

**Embarazo Saludable
Parto y Puerperio Seguros
Recién Nacido Sano**

Manual de Atención

HFD 6985
DOCSAL

Manual de Atención

**Embarazo Saludable
Parto y Puerperio Seguros
Recién Nacido Sano**

15,000 ejemplares
Primera edición diciembre 2001
ISBN 970-721-018-4
Derechos Reservados

© 2001 Secretaría de Salud
Dirección General de Salud Reproductiva
Homero No. 213, 7° piso
Col. Chapultepec Morales
Delegación Miguel Hidalgo
C. P. 11750 México, D. F.

Se permite la reproducción total o parcial de este documento citando la fuente

Directorio

SECRETARÍA DE SALUD

Dr. Julio Frenk Mora

Secretario de Salud

Dr. Enrique Ruelas Barajas

Subsecretario de Innovación y Calidad

Dr. Roberto Tapia Conyer

Subsecretario de Prevención y Protección de la Salud

Dr. Roberto Castañón Romo

Subsecretario de Regulación y Fomento Sanitario

Lic. María Eugenia de León-May

Subsecretaria de Administración y Finanzas

Dr. Eduardo González Pier

Coordinador General de Planeación Estratégica

Lic. Gustavo Lomelín Cornejo

Director General de Comunicación Social

Dra. María de Lourdes Quintanilla Rodríguez

Directora General de Salud Reproductiva

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD REPRODUCTIVA

Dra. María de Lourdes Quintanilla Rodríguez

Directora General de Salud Reproductiva

Dr. Vicente Díaz Sánchez

Director de Normatividad y Asistencia Técnica en Planificación Familiar

Dra. Mirella Loustalot Laclette

Directora de Prevención y Control del Cáncer en la Mujer

Act. Yolanda Varela Chávez

Directora de Desarrollo Gerencial

Biol. Laura Tapia Maruri

Directora de Desarrollo Humano

Dr. Ramiro Moreno Ponce

Director del Programa de Acción "Arranque Parejo en la Vida"

DIRECCIÓN DEL PROGRAMA DE ACCIÓN *ARRANQUE PAREJO EN LA VIDA*

Dr. Ramiro Moreno Ponce

Director del Programa de Acción "Arranque Parejo en la Vida"

Dr. Adrián Gabriel Delgado Lara

Subdirector de Atención al Embarazo, Parto y Puerperio

Dr. Gustavo Adolfo von Schmeling Gan

Subdirector de Atención al Recién Nacido

Dra. Marcela B. Vela Amieva

Jefa del Departamento de Prevención de Defectos al Nacimiento

Dr. Claudio Armando Martínez Álvarez

Jefe del Departamento de Vigilancia de la Mortalidad Materna v Perinatal

GRUPO TÉCNICO

Secretaría de Salud - Dirección General de Salud Reproductiva

Dr. Ramiro Moreno Ponce

Dr. Adrián Gabriel Delgado Lara

Dra. María Elena Reyes Gutiérrez

Dr. Juan Demetrio Rodríguez Morales

Dr. J. Antonio de Loera Briones

APOYOS TÉCNICOS

Sra. Clara Lilia Martínez López

Sra. Lilia Salas G.

C. P. Carlos Arturo Bonilla Barajas

T. C. Luis Iván Ruíz Pasos

ÍNDICE

1. Presentación	6
1. Objetivos	7
2. Embarazo saludable	8
A) Definición	8
B) Criterios diagnósticos del embarazo	8
C) Estimación de la edad del embarazo	10
D) Signos y síntomas de alarma durante el embarazo	13
E) Procedimientos para asegurar un embarazo saludable	14
3. Atención prenatal con enfoque de riesgo	18
A) Criterios de clasificación de riesgo obstétrico	19
B) Primera consulta prenatal	21
C) Segunda consulta prenatal	23
D) Tercera consulta prenatal	24
E) Cuarta consulta prenatal	25
F) Quinta consulta prenatal	25
G) Instrumentos y tecnologías para la vigilancia prenatal	27
H) Estrategias y acciones de intervención en el nivel comunitario	29
4. Atención del parto y puerperio seguros	32
A) Clasificación	32
B) Vigilancia en el trabajo de parto	32
C) Cuidados en el trabajo de parto	32
D) Vigilancia del puerperio	36
E) Procedimientos para garantizar un parto y puerperio seguros	37
5. Atención al recién nacido sano	38
A) Valoración integral del recién nacido	38
B) Cuidados del recién nacido	44
C) Toma de muestra para tamiz neonatal	46
D) Vacunas al recién nacido	48
E) Signos y síntomas de alarma en el recién nacido	48
F) Estimulación temprana	48
G) Procedimientos para la atención del recién nacido sano	49
6. Red de atención: Arranque parejo en la vida	50
A) Clínica Sí Mujer	50
B) Módulo de atención a embarazadas de riesgo (MATER)	51
C) Servicios de atención integral a los defectos al nacimiento	54
D) Hospital Sí Mujer	55
E) Procedimientos para fortalecer la estructura de los servicios	56
7. Bibliografía	57

Presentación

El Programa de Salud Reproductiva garantiza una maternidad saludable y sin riesgos en todas las mujeres mexicanas, contribuyendo a disminuir la morbilidad y mortalidad materna y perinatal a través de el Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida.

Una acción fundamental de este programa es la atención prenatal con enfoque de riesgo, para identificar oportunamente en las áreas obstétrica y perinatal el nivel de atención más idóneo para el adecuado control médico de la gestante y su hij@.

Las estrategias y acciones están dirigidas a la vigilancia del embarazo, a la prevención, diagnóstico temprano y manejo médico de las alteraciones del embarazo que constituyen las principales causas de muerte materna como son: la preeclampsia/eclampsia, hemorragia obstétrica, infección puerperal y las complicaciones del aborto, así como el manejo inicial e integral del recién nacid@ y del niñ@ hasta los 2 años de edad.

Estas intervenciones requieren de personal médico y equipos de salud debidamente capacitados en el manejo de la paciente obstétrica, para la realización de un control prenatal de calidad en el embarazo normal y en el caso de que ésta se encuentre en estado crítico, con la debida disponibilidad y acceso permanente a los insumos requeridos en cada caso.

En el presente manual, se establecen los puntos principales a incidir en los diferentes momentos del embarazo, parto y puerperio, los aspectos generales sobre la atención del recién nacid@ y hasta los 2 años de edad, así como los servicios de salud con los que se cuenta para realizar las acciones descritas.

1. Objetivos

- ▶ Unificar las estrategias y los criterios de operación para la prestación de servicios integrales esenciales de atención de la mujer para un embarazo saludable, parto y puerperio seguros y del recién nacido sano, así como el niño bien desarrollado hasta los 2 años de edad en el Sistema Nacional de Salud.
- ▶ Establecer y fortalecer estrategias y acciones para la identificación y manejo de los riesgos preconceptionales, obstétricos y perinatales, contribuyendo así a disminuir los casos de complicaciones a través de la detección oportuna del embarazo de alto riesgo.
- ▶ Coadyuvar al incremento de la calidad de la atención a la salud materna y del recién nacido en las unidades de primero y segundo niveles de atención.
- ▶ Describir las estrategias y acciones de intervención que contempla el Programa de Acción de Arranque Parejo en la Vida para reducir la morbilidad y la mortalidad materna, perinatal e infantil, fomentando y consolidando el sistema de referencia oportuna de las embarazadas de alto riesgo y promoviendo la adecuada utilización de la tecnología perinatal.

2. Embarazo saludable

A) Definición

El embarazo normal es el estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto y el nacimiento del niño@.

El embarazo de alto riesgo es aquel en el cual se tiene certeza o probabilidad de aparición de daños a la salud para la madre, el feto o el recién naci@.

B) Criterios diagnósticos de embarazo

1. Criterios diagnósticos de sospecha de embarazo: existen signos y síntomas vagos que en conjunto pueden orientar hacia la existencia de un embarazo.

DURANTE EL INTERROGATORIO

- ▶ Amenorrea secundaria (por lo menos dos ciclos).
- ▶ Náuseas, vómito y/o mareos.
- ▶ Sialorrea.
- ▶ Polaquiuria/Nicturia.
- ▶ Mastalgia.
- ▶ Astenia y adinamia.
- ▶ Irritabilidad.
- ▶ Alteraciones del gusto y el olfato.
- ▶ Somnolencia.

DURANTE LA EXPLORACIÓN FÍSICA

- ▶ Aumento de tamaño, consistencia y sensibilidad mamaria.
- ▶ Pigmentación del pezón / Areola secundaria.
- ▶ Red venosa de Haller en glándula mamaria.
- ▶ Aumento en tamaño de los tubérculos de Montgomery en glándula mamaria.
- ▶ Salida de calostro.
- ▶ Pigmentación cutánea en abdomen (línea morena) y muslos.

EN LAS PRIMERAS 24 SEMANAS DE GESTACIÓN SE DEBEN EVITAR LOS ESTUDIOS RADIOLÓGICOS Y LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS HORMONALES.

2. Criterios diagnósticos de probabilidad: son aquellos signos y síntomas que a pesar de estar presentes en la mayoría de los embarazos orientan hacia el diagnóstico, sin confirmar su existencia.

DURANTE EL INTERROGATORIO

- ▶ Intensificación de varios de los síntomas de sospecha.
- ▶ Percepción de movimientos fetales por la embarazada.

DURANTE LA EXPLORACIÓN FÍSICA

- ▶ Aumento de peso corporal.
- ▶ Coloración violácea de vagina (Signo de Chadwick).
- ▶ Pulso vaginal (Signo de Ossiander).
- ▶ Cuello e istmo reblandecidos (Signo de Hegar).
- ▶ Cuerpo uterino globoso y fondos de saco ocupados (Signo de Noble y Budín).
- ▶ Irregularidad del fondo uterino (Signo de Piskasek).
- ▶ Aumento del tamaño uterino, acorde con amenorrea.

MEDIANTE LOS ESTUDIOS DE GABINETE

- ▶ Prueba inmunológica del embarazo.
- ▶ Presencia de células naviculares (Papanicolaou).
- ▶ Falta de cristalización del moco cervical.

3. Criterios diagnósticos de certeza: son los signos que denotan con seguridad la existencia del embarazo.

DURANTE LA EXPLORACIÓN FÍSICA

- ▶ Auscultación de latidos cardíacos fetales.
- ▶ Palpación de partes fetales.
- ▶ Percepción de movimientos fetales.

MEDIANTE LOS ESTUDIOS DE GABINETE

- ▶ Actividad cardíaca presente en el electrocardiograma fetal.
- ▶ Esqueleto fetal, visible a los rayos "X" (recomendable después de la 24ª semana de gestación).
- ▶ Latidos cardíacos fetales audibles (Pinard, Doptone).
- ▶ Sombra fetal en Ultrasonografía.

C) Estimación de la edad del embarazo

- Amenorrea secundaria

El cálculo del tiempo transcurrido, desde la Fecha de la Última Menstruación (FUM), es el método de elección para conocer la edad gestacional en las mujeres con ciclos menstruales regulares y que no hayan usado últimamente anticonceptivos.

Las semanas de gestación se pueden estimar usando calculadores obstétricos (Gestogramas) o en su defecto sumando todos los días desde el primer día de la fecha de última regla (FUM), hasta la fecha de la consulta y el total dividirlos entre 7, para saber la edad gestacional en semanas.

La Fecha Probable del Parto (FPP), así como las semanas de gestación, se pueden calcular fácilmente basándose en un gestograma o calendario obstétrico; si no se cuenta con este instrumento, la fecha probable del parto se puede calcular usando cualesquiera de estas reglas:

- ▶ **Wahl:** al primer día de la última menstruación se le agregan 10 días y se le restan 3 meses (frecuentemente usada).
- ▶ **Pinard:** se le agregan 10 días y se le restan 3 meses al último día de la menstruación (intervalo de sustitución).
- ▶ **Nagele:** al primer día de la menstruación se le agregan 7 días y se retrocede 3 meses.

- Según la altura del fondo uterino

El cálculo de la edad gestacional conforme el crecimiento o altura uterina se basa en estándares obtenidos de madres "sanas" que cursaron con embarazos sin patologías reconocidas.

La realización de un examen uterino bimanual, antes de la 16ª semana de gestación, provee de un dato de gran valor para determinar la edad gestacional. Más allá de ese momento, la medida de la altura uterina sólo tendrá valor para calcular la edad gestacional si se descarta la presencia de:

- ▶ Miomas.
- ▶ Mola hidatidiforme.
- ▶ Embarazo múltiple.
- ▶ Polihidramnios.
- ▶ Oligohidramnios.
- ▶ Retardo en el crecimiento intrauterino.
- ▶ Malformaciones fetales.
- ▶ Macrosomía fetal.

Criterio para medir la altura uterina y calcular la edad gestacional: la exploración se debe realizar estando la paciente en decúbito dorsal, se medirá desde el borde superior de la sínfisis del pubis hasta alcanzar el fondo uterino y de acuerdo a los hallazgos encontrados, se clasifica de la siguiente manera:

- ▶ **Normal:** cuando el crecimiento uterino alcanzado se encuentre entre los percentiles 10 y 90 de la curva de altura del fondo uterino según edad gestacional. Aproximadamente el crecimiento uterino en condiciones ideales es de un centímetro por semana de gestación.
- ▶ **Anormal:** cuando se encuentre por debajo del percentil 10 o encima del percentil 90 de la curva de altura del fondo uterino según la edad gestacional. amerita la investigación y tratamiento de los factores condicionantes (hábito de fumar, consumo de alcohol, anemia materna, diabetes, polihidramnios, etc.) y deberá realizar una búsqueda intencionada, tratando de corregir el problema si es que existe y ofrecer la orientación nutricional correspondiente.

- **Antropometría por ultrasonido**

Está indicada sólo si persisten dudas luego de utilizar los métodos anteriores. Su aplicación está basada en la relación que existe entre la amenorrea y el desarrollo anatómico del feto y la medida de ciertos segmentos fetales. Cuando más tempranamente se realice, se obtiene con mayor precisión la edad gestacional, pudiéndose repetir las mediciones con cierta periodicidad lo que disminuye considerablemente el error de estimación.

- **Palpación**

Las *maniobras de Leopold* se realizan para confirmar crecimiento uterino y al mismo tiempo corroborar altura uterina y edad gestacional, conforme evolucione el embarazo se podrá determinar posición, variante de posición y presentación, además de determinar motilidad uterina de acuerdo a semanas de gestación; cabe destacar que los movimientos fetales en promedio son percibidos por la madre y detectados a partir de la semana 20 de gestación.

La forma de explorar a la paciente es estando ella en decúbito dorsal y el médico en el extremo derecho, procederá a palpar el abdomen de la paciente y así localizar mediante ambas palmas de manos partes del producto.

- ▶ **Primera maniobra:** palpando el fondo uterino puede identificar el polo fetal que lo ocupa, habitualmente se encuentran las nalgas, el peloteo cefálico a ese nivel indica presentación podálica, lo cual debe confirmarse.
- ▶ **Segunda maniobra:** palpando los flancos se determina situación y ubicación del dorso fetal, en situación transversal se palpan los polos fetales.
- ▶ **Tercera maniobra:** permite palpar el polo presentado, habitualmente es el polo cefálico, esto debe confirmarse por medio de maniobra de peloteo.

- **Cuarta maniobra de Leopold:** permite evaluar encajamiento de la presentación en la pelvis y la flexión, si al realizar tacto vaginal los dedos se introducen en una excavación vacía, debe sospecharse situación transversal.

- Técnica de auscultación

Audición con estetoscopio Pinard: estando la embarazada en decúbito dorsal, el estetoscopio se coloca perpendicularmente sobre el foco de auscultación, determinado previamente por las maniobras de Leopold y que corresponde al hombro fetal anterior. La transmisión se hace siguiendo planos o capas sólidas las cuales son buenas propagadoras del sonido.

La cabeza del examinador ejercerá una presión suave pero continua sobre el estetoscopio, la mano libre toma el pulso de la madre a fin de diferenciar los latidos fetales de los maternos, se retira la mano que sujetaba el estetoscopio para evitar ruidos extraños y esa mano libre toca el útero, para poder apreciar si hay contracciones, teniendo que cuantificar la actividad cardíaca fetal por separado; es decir, teniendo la paciente la contracción uterina o no, debido a la importancia que esto implica sobre todo al final del embarazo.

La frecuencia de los latidos fetales oscila en condiciones normales, entre 120 y 160 latidos por minuto y pueden percibirse con este método desde la vigésima semana de gestación.

- Otras técnicas

Existen en la actualidad equipos basados en el efecto Doppler, cuya sensibilidad es significativamente mayor que la brindada con estetoscopio Pinard, permite la detección de los latidos fetales en edades más tempranas de la gestación (14-16 semanas). Su empleo es de gran utilidad en los casos de auscultación difícil. Otra técnica es la ecografía que permite visualizar la actividad cardíaca a partir de la 8ª semana de amenorrea.

D) Signos y síntomas de alarma durante el embarazo

Una acción clave para realizar un buen control prenatal es tener presentes los signos y síntomas de alarma para buscarlos intencionadamente durante el interrogatorio y la exploración física.

Los principales datos clínicos son:

- ▶ Hipertensión arterial, cefalea, acúfenos, fosfenos.
- ▶ Edema de cara, manos o pies.
- ▶ Sangrado transvaginal.
- ▶ Leucorrea o salida de líquido transvaginal, fétido, prurito.
- ▶ Orina oscura o arenosa, disuria.
- ▶ Fiebre.
- ▶ Ruptura de membranas.
- ▶ Contracciones uterinas antes de tiempo.
- ▶ Señales de comienzo de parto.
- ▶ Ataques o convulsiones.

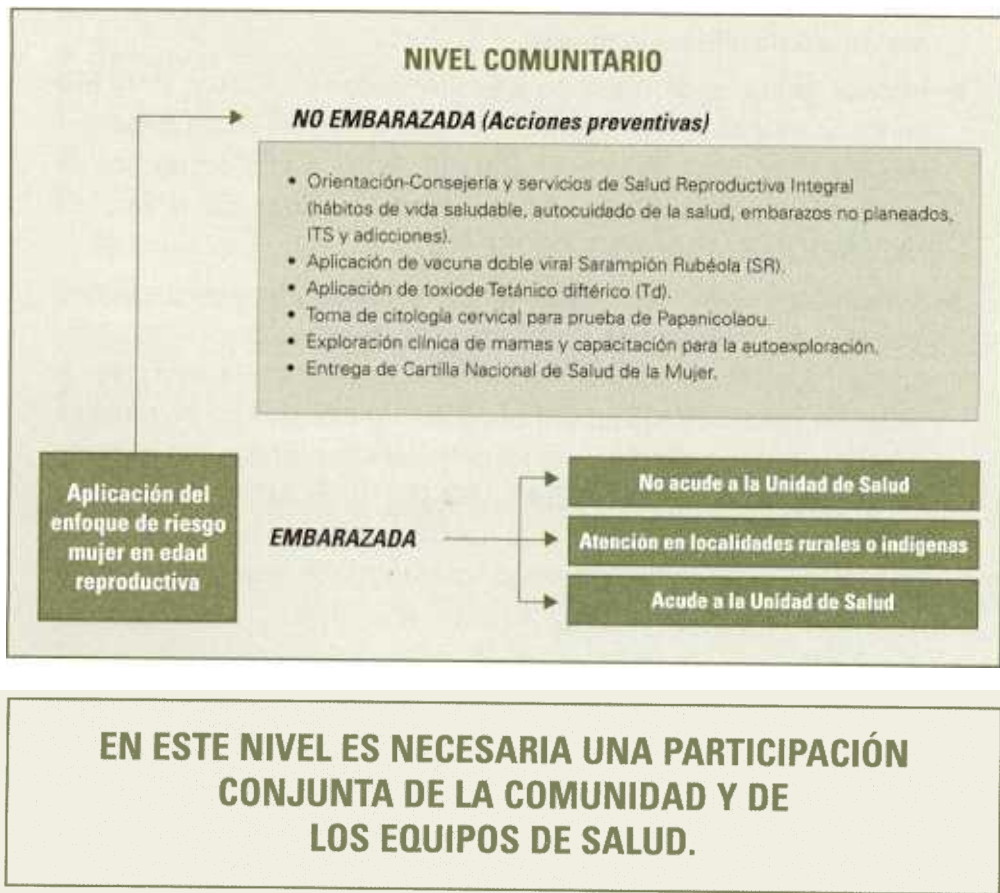
E) Procedimientos para asegurar un embarazo saludable

PROGRAMA DE ACCIÓN "ARRANQUE PAREJO EN LA VIDA"

- ▶ Elaborar y actualizar trimestralmente el censo de mujeres embarazadas.
- ▶ Otorgar como mínimo cinco consultas prenatales con calidad, la primera consulta deberá ser proporcionada antes de la semana 12 de gestación, la segunda entre la semana 22 y 24; la tercera, entre la semana 27 y 29; la cuarta, de la 33 a la 35, y la quinta en la semana 38.
- ▶ Incluir en toda consulta prenatal, valoración del peso y talla, así como toma y valoración de la presión arterial de la embarazada, revisión y valoración del fondo uterino, además se deben solicitar y analizar estudios de biometría hemática, general de orina e identificar proteinuria a través de tiras reactivas o ácido sulfasalícilico, valorar VDRL/LPR y química sanguínea.
- ▶ Dotar de micronutrientes durante el embarazo (ácido fólico, sulfato ferroso o suplemento alimenticio) a toda mujer en control prenatal.
- ▶ Aplicar a toda mujer embarazada toxoide tetánico/diftérico, con énfasis en regiones o municipios de riesgo, de acuerdo con la normatividad oficial vigente.

- ▶ Complementar con orientación-consejería toda consulta prenatal para la identificación de signos y síntomas de alarma en el embarazo, sobre la atención del parto, manejo del recién nacido, lactancia materna y planificación familiar.
- ▶ Instalar Módulos de Atención a Embarazadas en Riesgo (MATER) en los hospitales Si Mujer para la atención inmediata de las pacientes referidas por parteras o por personal de las unidades de primer nivel, con historia clínica y carnet perinatal sellados con la leyenda **"ATENCIÓN EMBARAZO DE RIESGO"**
- ▶ Establecer y operar el sistema de referencia oportuna de pacientes identificados con signos y síntomas de riesgo o complicaciones, coordinar las acciones con los Módulos de Atención para Embarazadas de Riesgo (MATER). Dar prioridad a la atención de las mujeres referidas, con expediente y carnet perinatal identificados con la marca visible de **"ATENCIÓN EMBARAZO DE RIESGO"**. El coordinador jurisdiccional del programa o su homólogo, según corresponda en cada institución del sector salud, deberá hacer el seguimiento de los casos referidos.
- ▶ Brindar Atención a las Mujeres con Embarazo de riesgo en las posadas AME, mientras esperan la resolución obstétrica, además de otorgar cuidados a los hijos de estas mujeres en Casitas AME comunitarias y fortaleciendo los vínculos solidarios de las comunidades.
- ▶ Realizar visitas domiciliarias por enfermeras a las mujeres con embarazo de riesgo o a las que no acuden a la consulta prenatal.
- ▶ Proceder de igual forma cuando la migrante demande atención del parto y puerperio o de su recién nacido, en servicios de salud para población abierta (SSA o IMSS-Solidaridad según sea el caso), en municipios o localidades fronterizas.
- ▶ Elaborar y actualizar el riesgo de parteras tradicionales y otro personal comunitario que atiende mujeres embarazadas y partos.

Desde el nivel comunitario se aplicará el enfoque de riesgo en la atención a la salud de todas las mujeres en edad reproductiva, incluyendo tanto a las no embarazadas como a las gestantes.



Las estrategias y acciones de intervención en las *mujeres no embarazadas* serán básicamente preventivas, de información, educación y comunicación; enfatizando aspectos sexuales y reproductivos, derechos reproductivos y planificación familiar.

Además, se debe brindar orientación-consejería para lograr estilos de vida saludable y comprometerla en el autocuidado de su salud.

A toda mujer mayor de 13 años deberá dotársele gratuitamente de su Cartilla Nacional de Salud de la Mujer, exaltando sus alcances y ventajas cuando es usada correctamente.

En cuanto a las *mujeres embarazadas*, se deberá identificar a donde acuden habitualmente para la atención de su salud reproductiva; en caso de que no acuda con algún prestador de servicios, se le debe identificar, sensibilizar y

promover para que acuda a la unidad de salud o con personal comunitario para iniciar el control y vigilancia del embarazo.

Para la promoción de los servicios se utilizará los medios comunitarios de difusión, fortaleciendo la comunicación interpersonal entre la embarazada y los integrantes del equipo de salud, utilizando todos los espacios de la localidad y las oportunidades sociales.



3. Atención prenatal con enfoque de riesgo

La atención prenatal es el seguimiento periódico de la mujer embarazada, dirigida a la prevención, detección y control de factores de riesgo obstétrico y perinatal, así como el otorgamiento de tratamiento a enfermedades pre-existentes y otras patologías intercurrentes en el embarazo y período neonatal.

La atención prenatal la debe realizar un médico o personal calificado para ello (enfermera especializada, enfermera general, auxiliar de salud y/o partera), quien deberá diferenciar el embarazo de bajo riesgo del de alto riesgo.

Cuando esto se realiza con calidad se tiene una enorme contribución a la salud materna y por ende familiar.

**NORMA OFICIAL MEXICANA PARA LA ATENCIÓN DE
LA MUJER DURANTE EL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO
Y DEL RECIÉN NACIDO.**



**LA ATENCIÓN PRENATAL DEBE ESTAR DIRIGIDA A
LA PROMOCIÓN DE COMPORTAMIENTOS SALUDABLES.**

Con el control prenatal se persigue:

- ▶ Fomentar el autocuidado y la nutrición perinatal.
- ▶ Promover la lactancia materna y el alojamiento conjunto.
- ▶ Detectar las enfermedades preexistentes y las complicaciones durante el embarazo.
- ▶ Vigilar el crecimiento y la vitalidad fetal.
- ▶ Fomentar la detección de los defectos al nacimiento.
- ▶ Proporcionar orientación-consejería para la anticoncepción postevento obstétrico.
- ▶ Promover la vacunación antitetánica.
- ▶ Fomentar la atención del parto institucional.
- ▶ Limitar la operación cesárea a casos médicamente indicados.

- ▶ Promover la erradicación de la violencia hacia la mujer.
- ▶ Promover la participación activa del varón en la crianza del hij@.

La atención prenatal debe incluir los siguientes requisitos básicos:

- ▶ **Oportuna:** debe iniciarse antes de la 12ª semana de gestación, incluso desde la sospecha de embarazo para la identificación temprana de factores de riesgo.
- ▶ **Periódica:** favorecerá el seguimiento del embarazo de bajo riesgo o normal, debiéndose promover y proporcionar 5 consultas: la primera durante el primer trimestre, las subsecuentes se efectuarán:
 - 2ª. Entre la semana 22 y 24 de gestación.
 - 3ª. Entre la semana 27 y 29 de gestación.
 - 4ª. Entre la semana 33 y 35 de gestación.
 - 5ª. En la semana 38 de gestación.

Cuando se trate de embarazos de alto riesgo las consultas se ajustarán de acuerdo a la aparición de complicaciones y el factor de riesgo en cada caso en particular, o cuando el médico lo considere necesario.

- ▶ **Completa:** garantizará el cumplimiento de las acciones de fomento, protección, recuperación y rehabilitación de la salud.
- ▶ **Amplia cobertura:** a todas las embarazadas con el fin de reducir los índices de mortalidad materna y perinatal.

A) Criterios de clasificación de riesgo obstétrico

Se entiende como factor de riesgo, la característica o circunstancia personal, ambiental o social de los individuos o grupos, asociados con un aumento de la probabilidad de ocurrencia de un daño.

Por lo que el riesgo obstétrico alto es un aumento real o potencial en la probabilidad de sufrir daños a la salud de la madre o del producto.

Existen diversas clasificaciones de riesgo, pero ninguna puede sustituir el pensamiento y la experiencia del médico ante cada embarazada; es decir que teniendo en cuenta los diversos factores que pueden presentarse, debemos aplicar un *enfoque integral analítico e individualizado en cada caso*.

- Factores biológicos de riesgo

La presencia de una o más de las siguientes condiciones, características o patologías, significará alto riesgo obstétrico en una mujer embarazada.

- ▶ Hipertensión arterial.
- ▶ Nefropatías.
- ▶ Dos o más cesáreas.
- ▶ Diabetes mellitus.
- ▶ Otra enfermedad crónica y/o sistémica grave.
- ▶ Cinco o más embarazos.
- ▶ Cardiopatía.
- ▶ Dos o más abortos.
- ▶ Edad de 35 ó más años.

LA COMBINACIÓN DE DOS O MÁS DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES O CARACTERÍSTICAS SE TRADUCIRÁ COMO DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO.

Antecedentes ginecobstétricos como factor de riesgo:

- ▶ Un aborto.
- ▶ Hemorragia durante la 2ª mitad de la gestación.
- ▶ Muerte perinatal.
- ▶ Infección puerperal en el embarazo anterior.
- ▶ Cesárea previa.
- ▶ Infección crónica de las vías urinarias.
- ▶ Prematurez.
- ▶ Edad menor de 20 años.
- ▶ Defectos al nacimiento.
- ▶ Menos de 2 años desde la terminación del último embarazo.
- ▶ Bajo peso al nacer.
- ▶ Obesidad y desnutrición.
- ▶ Preeclampsia / Eclampsia.

Factores sociales de riesgo:

- ▶ Pobreza.
- ▶ Embarazo no deseado.
- ▶ Madre con analfabetismo o con primaria incompleta.
- ▶ Factores culturales.

EN CASO DE EXISTIR ADEMÁS DE FACTORES BIOLÓGICOS, UNO O MÁS DE ORDEN SOCIAL, EL RIESGO AUMENTA PORQUE SE PRODUCE SINERGIA O POTENCIALIZACIÓN.

B) Primera consulta prenatal

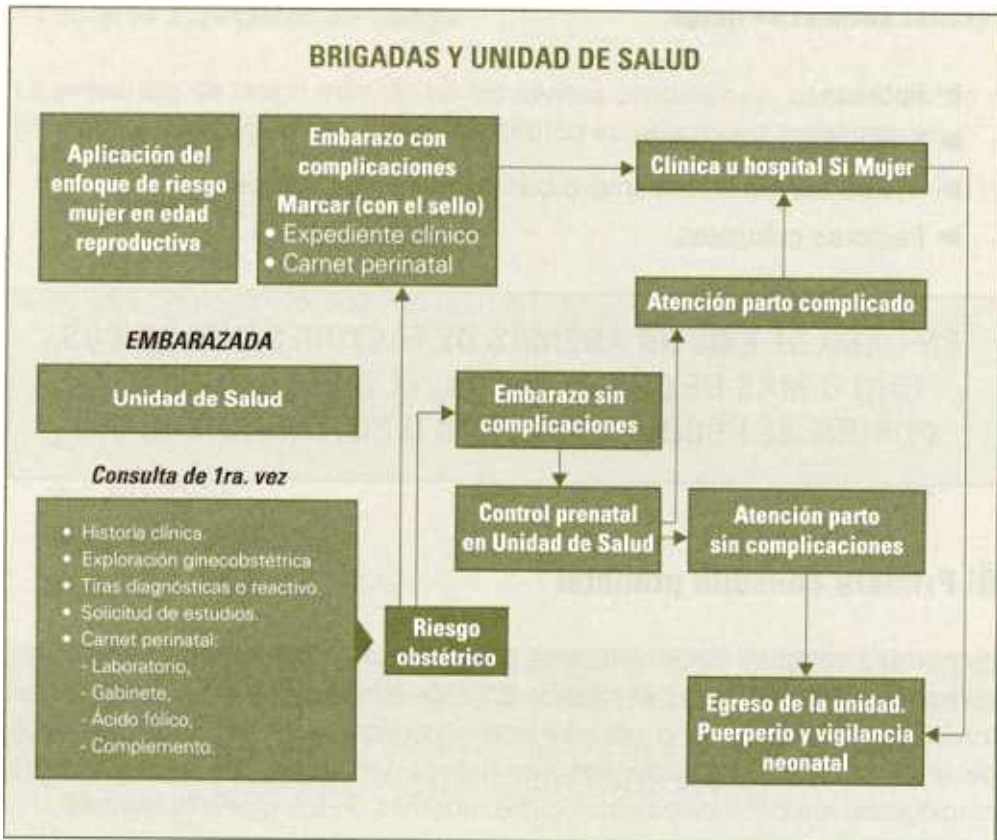
La primera consulta debe realizarse preferentemente en las primeras doce semanas de la gestación; el médico procederá a recabar a través de la Historia Clínica Perinatal por medio del interrogatorio directo los datos generales de la embarazada, los antecedentes heredo familiares, los personales no patológicos, los personales patológicos, además de los ginecobstétricos.

- Valoración del estado de nutrición en la consulta prenatal

El desarrollo del embarazo es sumamente sensible a la nutrición materna. Las alteraciones nutricias que pueden afectar el embarazo y la forma en que lo hacen son numerosas; en principio afecta sobre el peso que tendrá el niño al nacer; por otro lado el tipo de alimentación materna puede "programar" al hijo. Para tener mayor o menor susceptibilidad a padecer enfermedades crónicas degenerativas en la vida adulta.

Existen alteraciones frecuentes de la nutrición materna cuya corrección oportuna permitiría una notable disminución en la morbilidad y mortalidad gestacional, perinatal e infantil; las que por su frecuencia o por su trascendencia tienen mayor importancia y deben ser objetos de vigilancia estrecha son la desnutrición, la obesidad, la diabetes gestacional, la deficiencia de hierro, la deficiencia de yodo, la deficiencia de folatos y la deficiencia de calcio.

La consulta prenatal debe servir para el diagnóstico oportuno de estos trastornos y para la identificación de embarazadas en riesgo; el diagnóstico detallado y el manejo de dichos trastornos suele exigir personal especializado al cual deberán referirse los casos que lo requieran.



En el control prenatal es muy importante que:

A toda mujer en edad reproductiva se le recomienda una ingesta diaria de ácido fólico de 400 mg/día (0.4 mg) especialmente en la etapa periconcepcional (tres meses previos al embarazo y hasta la semana 12 de la gestación), con el fin de disminuir la incidencia de defectos del tubo neural.

En las mujeres que por antecedentes o condición social o geográfica se identifique alto riesgo para la aparición de esos efectos, deben ingerir 4 mg/día de ácido fólico tres meses previos al embarazo y durante las primeras 12 semanas del desarrollo fetal.

**LA PRIMERA CONSULTA ES LA MÁS IMPORTANTE,
YA QUE A PARTIR DEL PRIMER CONTACTO CON
LA GESTANTE SE APLICARÁ EL CRITERIO
DE RIESGO OBSTÉTRICO PARA CLASIFICAR EL EMBARAZO,
EN BAJO O ALTO RIESGO.**

- Consulta de primera vez

- ▶ Confirmación diagnóstica de embarazo.
- ▶ Elaboración de Historia Clínica y Carnet Perinatal.
- ▶ Toma de signos vitales (presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria) y además peso y talla.
- ▶ Identificación de síntomas y signos de alarma.
- ▶ Valoración de riesgo obstétrico.
- ▶ Solicitud de exámenes de laboratorio: biometría hemática, examen general de orina, glucemia, VDRL, grupo sanguíneo y Rh.
- ▶ Prescripción profiláctica de hierro y ácido fólico.
- ▶ Complemento alimenticio y multinutrientes.
- ▶ Orientación nutricional.
- ▶ Orientación sobre signos y síntomas de alarma.
- ▶ Aplicación de toxoide tetánico y diftérico.

Con base en los datos clínicos, de laboratorio y gabinete, se debe identificar el *riesgo obstétrico* y prever si el embarazo transcurrirá con o sin complicaciones.

De acuerdo al nivel del riesgo obstétrico, continuar el control prenatal en la unidad o determinar el nivel de atención más apropiado para su seguimiento y la atención del evento obstétrico.

C) Segunda consulta prenatal

La segunda consulta se deberá realizar entre la semana 22-24; durante ésta se interrogará a la paciente sobre las patologías preexistentes y las agregadas.

Se debe realizar exploración física dirigida a la búsqueda de signos de alarma, en donde se incluya la toma de la tensión arterial, ganancia de peso, altura del fondo uterino además de la auscultación de la frecuencia cardíaca fetal (si ya es percibido por el médico).

Se interpretarán los exámenes de laboratorio solicitados en la primera consulta:

Biometría hemática: interpretará los valores de hemoglobina y hematocrito, para determinar la posible existencia de anemia, grupo sanguíneo y Rh.

En caso de que la embarazada se reporte como Rh negativo se debe solicitar también grupo sanguíneo y Rh al padre a fin de evitar isoimmunización materna.

Se clasificará a la paciente en bajo o alto riesgo obstétrico de acuerdo al diagnóstico integral formado (en el cual se incluya las semanas de gestación).

EN CASO QUE SE CONSIDERE NECESARIO LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS A LA EMBARAZADA, SE TOMARÁ EN CUENTA EL GRADO DE TERATOGENICIDAD DE CADA UNO DE ELLOS, DEBIENDO SOLICITAR EXÁMENES DE LABORATORIO DIRIGIDOS AL PADECIMIENTO PARA VIGILAR EVOLUCIÓN, CONTROL Y ERRADICACIÓN DEL MISMO.

Si en la evolución del padecimiento preexistente o agregado se considera como potencialmente causal de daño a la madre y el producto (aplicación de criterios de riesgo) se deberá canalizar a un segundo nivel.

D) Tercera consulta prenatal

La tercera consulta se deberá efectuar en la semana 27-29, y dependiendo de la valoración del riesgo, deberán enviarse los estudios de laboratorio y gabinete necesarios, además de realizar una exploración física completa (peso, toma de tensión arterial, medición de fondo uterino, auscultación de frecuencia cardíaca fetal).

- Planificación familiar

Explicará las ventajas que proporcionan los métodos modernos de planificación familiar (sean temporales o definitivos).

Se reforzará la información de la embarazada acerca de la adopción de un método, especialmente después de la atención del evento obstétrico.

Además, se explicará la importancia de que exista un período entre un embarazo y otro (período intergenésico) no menor de 2 años.

E) Cuarta consulta prenatal

La cuarta consulta se deberá efectuar preferentemente entre la semana 33-35. En esta consulta, dependiendo de la valoración del riesgo se deberán solicitar los estudios de laboratorio y gabinete necesarios, además de realizar una exploración física completa (peso, toma de tensión arterial, medición de fondo uterino y buscando intencionadamente la frecuencia cardíaca fetal).

- Cuidados del recién nacido (< 28 días)

Se orientará a la embarazada sobre signos y síntomas de alarma, técnicas de alimentación al seno materno, cuidados del cordón umbilical, número y consistencia de las evacuaciones, además de la posición "correcta de dormir" y así evitar la bronco aspiración, del mismo modo sobre la continuidad en las consultas de vigilancia y control del desarrollo del niño sano.

Es importante que la embarazada conozca la importancia de estimular a su hijo desde el nacimiento, por lo cual se le orientará acerca de las técnicas para realizar esta actividad y propiciar el desarrollo psicomotor y de las potencialidades de su hijo.

- Orientación para realizar pruebas de tamiz neonatal

Explicará que a todos los recién nacidos se deberá tomarles muestra de sangre del cordón umbilical o del talón del pie, para descartar la presencia de hipotiroidismo congénito.

La toma de muestra del cordón umbilical se realiza en la unidad donde se atendió el parto y puede realizarse en el talón después de 72 horas de nacimiento, pero antes de que cumpla 2 meses de edad.

F) Quinta consulta prenatal

La quinta consulta se realizará en la semana 38. Preferentemente se otorgará en una unidad de segundo nivel y dependiendo de la valoración, se deberán realizar los estudios de laboratorio y gabinete necesarios, además de realizar una exploración física completa (peso, toma de tensión arterial, medición de fondo uterino; auscultación de frecuencia cardíaca fetal, buscando de manera intencionada la normalidad o anormalidad del latido cardíaco fetal).

POR EL ALTO RIESGO DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD PRENATAL, TODO EMBARAZO DE 41 SEMANAS O MÁS DE GESTACIÓN, DEBE SER REFERIDO AL MÓDULO DE ATENCIÓN A EMBARAZADAS DE RIESGO (MATER) PARA SU ATENCIÓN POR PERSONAL ESPECIALIZADO.

- Orientación consejería para el embarazo saludable y un parto y puerperio seguros

La atención integrada del embarazo debe incluir un proceso de comunicación interpersonal y análisis, entre los prestadores de servicios y la mujer gestante, mediante el cual se brindará a las usuarias elementos para la toma de decisiones voluntarias conscientes e informadas, acerca de la atención prenatal, por lo que se debe orientar a la gestante en diferentes aspectos:

- ▶ Nutrición.
- ▶ Planificación familiar.
- ▶ Aplicación de toxoide tetánico diftérico.
- ▶ Manejo del recién nacido.
- ▶ Estimulación temprana desde el nacimiento.
- ▶ Vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño.
- ▶ Salud bucal.

En la orientación consejería se hará énfasis para fomentar el autocuidado y la nutrición, detectar enfermedades preexistentes y complicaciones durante el embarazo, promoción de la lactancia materna y el alojamiento conjunto.

- Resumen

El control prenatal debe estar dirigido a la detección y control de factores de riesgo obstétrico: anemia, preeclampsia, diabetes gestacional, infecciones cérvico vaginales y urinarias, complicaciones hemorrágicas del embarazo, retraso del crecimiento intrauterino y otras patologías intercurrentes con el mismo que solas o en conjunto son condicionantes de embarazo de alto riesgo, y que ponen en peligro la vida de la madre y su producto.

El número de consultas e interconsultas con otros servicios dependerá del o las patologías agregadas al embarazo.

- Consulta prenatal subsecuente

- ▶ Continúa llenado de Historia Clínica y Carnet Perinatal.
- ▶ Identificación de signos de alarma.
- ▶ Exploración física general.
- ▶ Toma de signos vitales, peso y talla.
- ▶ Valoración del incremento de la curva ponderal.
- ▶ Altura del fondo uterino y frecuencia cardiaca fetal.
- ▶ Solicitud de estudios complementarios, de gabinete y de laboratorio, de acuerdo a riesgo perinatal.
- ▶ Aplicación de segunda dosis de toxoide tetánico diftérico.
- ▶ Prescripción profiláctica de ácido fólico y hierro.
- ▶ Orientación sobre signos y síntomas de alarma.
- ▶ Orientación sobre la atención del parto y puerperio preferentemente institucional.
- ▶ Orientación sobre el cuidado y manejo del recién nacido@.
- ▶ Orientación / consejería sobre planificación familiar.
- ▶ Orientación nutricional.
- ▶ Orientación sobre lactancia materna.

DE ACUERDO AL RIESGO OBSTÉTRICO SE CONTINUARÁ EL CONTROL PRENATAL EN UNIDAD DE PRIMER NIVEL O SE REFERIRÁ A LA EMBARAZADA A UNA CLÍNICA SÍ MUJER O AL MÓDULO DE ATENCIÓN A EMBARAZADAS DE RIESGO (MATER) DE UN HOSPITAL SÍ MUJER.

G) Instrumentos y tecnologías para la vigilancia prenatal

- Sistema informático perinatal

El Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP / OMS-OPS) ha propuesto el uso del Sistema Informático Perinatal, como un sistema apropiado para la vigilancia y referencia de la atención prenatal con enfoque riesgo.

En este sistema se usan como principales instrumentos la Historia Clínica y el Carnet Perinatal, así como la aplicación de tecnologías perinatales de apoyo para determinar o valorar la presencia de riesgo obstétrico bajo o alto.

La Historia Clínica Perinatal es el instrumento en donde se registran con detalle los antecedentes familiares y personales, así como los ginecobstétricos de importancia de la mujer para el embarazo en control. En el documento se registran la aplicación de toxoide tetánico diftérico, grupo sanguíneo y Rh, VDRL, determinación de hemoglobina en sangre.

También se incluyen datos precisos sobre la evolución del embarazo: semanas de gestación, peso en kilogramos, tensión arterial, altura de fondo uterino, presentación del producto, frecuencia cardíaca fetal y presencia de movimientos fetales.

Además, se cuenta con espacio para anotar la evolución del parto o aborto, e información sobre el recién nacido (condiciones al nacimiento, inmunizaciones y su estado al egreso).

Los datos contenidos en la Historia Clínica Perinatal tienen tres niveles de análisis:

- ▶ Resumen clínico para el médico tratante.
- ▶ Perfil regional de salud materna y perinatal, para el responsable de la unidad de salud y para los responsables de salud reproductiva de la jurisdicción sanitaria.
- ▶ Perfil estatal de salud materna, para el responsable estatal de salud reproductiva.

El Carnet Perinatal contiene los mínimos datos generales de la embarazada, así como un resumen del control prenatal, una escala de altura uterina de acuerdo a las semanas de gestación (percentiles 10 y 90) y la escala de incremento de peso de la embarazada de acuerdo con la edad gestacional (percentiles 10 y 90).

- *Tecnologías perinatales*

Son instrumentos adicionales que facilitan al equipo médico la vigilancia del embarazo:

- ▶ Gestograma.
- ▶ Cinta obstétrica.
- ▶ Cinta pediátrica.
- ▶ Estetoscopio de Pinard.
- ▶ Regla de cálculo Nutri Gest
- ▶ Gráfica Grafi Gest.

H) Estrategias y acciones de intervención en el nivel comunitario

Para cumplir con las acciones preventivas y resolutorias señaladas, se requiere la participación activa de la comunidad y especialmente de las embarazadas quienes deberán corresponsabilizarse en el autocuidado de su salud.



El personal de salud deberá identificar en el grupo de mujeres embarazadas si éstas:

- ▶ No acuden a las unidades de salud.
- ▶ Reciben atención por personal comunitario de salud.
- ▶ Acuden a las unidades de salud.

En caso de que la mujer no acuda a la unidad de salud se le debe identificar, sensibilizar y promover para que acuda a la unidad de atención mediante estrategias y acciones institucionales y comunitarias:

- ▶ Visita domiciliaria por personal institucional.
- ▶ Uso de medios comunitarios de difusión.
- ▶ Instalación y operación de Puestos de Salud para Embarazadas.
- ▶ Fortalecer la comunicación interpersonal entre la usuaria y el equipo de salud.
- ▶ Empleo de espacios y oportunidades de difusión.

PARA IDENTIFICAR, SENSIBILIZAR Y ORIENTAR A LAS MUJERES EMBARAZADAS ES MUY IMPORTANTE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y DE LA SOCIEDAD CIVIL ORGANIZADA.

Si se determina que el embarazo es de *bajo riesgo*, es decir *no se prevén complicaciones*, se debe seguir el control prenatal en la unidad de primer nivel.

En la unidad de primer nivel se realizará la atención del parto, si no se presentan complicaciones y si se cuenta con personal capacitado y el equipo necesario. En caso de complicaciones en la atención del parto, la embarazada debe derivarse con urgencia al Hospital Sí Mujer más cercano.

En caso de identificar que el embarazo es de *riesgo*, es decir *cuando se prevén complicaciones desde la primera consulta prenatal*, la embarazada debe ser referida a una Clínica u Hospital Sí Mujer, para el control médico del embarazo y su resolución.

En todos los casos de referencia de pacientes, se deberá marcar con el sello **ATENCIÓN EMBARAZO DE RIESGO**, tanto el Expediente Clínico como el Carnet Perinatal.

CADA VEZ QUE SE IDENTIFIQUE UN EMBARAZO CON DATOS DE RIESGO, SE DEBE ENVIAR A LA UNIDAD DE SALUD MÁS CERCANA, PARA SER ATENDIDO POR PERSONAL CALIFICADO.

EN CASO DE REFERENCIA A CLÍNICA SÍ MUJER O AL MÓDULO DE ATENCIÓN A EMBARAZADAS DE RIESGO (MATER), SE DEBE NOTIFICAR A LA JURISDICCIÓN SANITARIA, PARA QUE EL COORDINADOR MÉDICO DE SALUD REPRODUCTIVA REALICE EL SEGUIMIENTO DE LA ATENCIÓN HASTA LA RESOLUCIÓN DEL EVENTO OBSTÉTRICO.

En caso de que la mujer reciba atención prenatal, en localidades indígenas o rurales, se debe vigilar que el personal de salud comunitario esté debidamente capacitado para la atención del embarazo y parto limpio sin complicaciones.

La capacitación debe incluir la detección oportuna de síntomas y signos para que en los casos de embarazo de riesgo o complicado, las pacientes sean referidas oportunamente a unidades de salud y en caso de parto complicado sean enviadas urgentemente a la unidad de segundo nivel más cercana a la comunidad.

- *Capacitación al personal de salud comunitario y médicos tradicionales*

- ▶ Comunicación interpersonal.
- ▶ Control prenatal con enfoque de riesgo (identificación temprana de signos y síntomas de alarma).
- ▶ Atención del Parto Limpio con acciones de prevención de infección puerperal y de tétanos neonatal.
- ▶ Referencia de casos complicados a una Unidad de Salud.

- *Capacitación al personal de brigadas PROCEDES*

- ▶ Norma Oficial Mexicana para la Atención del Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido.
- ▶ Comunicación interpersonal.
- ▶ Control prenatal con enfoque de riesgo con la utilización de instrumentos (Historia Clínica y Carnet, perinatal, toma de presión arterial).
- ▶ Identificación de signos y síntomas de alarma.
- ▶ Referencia de casos complicados a segundo nivel.

Para lograr amplia cobertura de la atención prenatal, con acciones oportunas y enfoque de riesgo es condición indispensable la participación coordinada de los equipos médicos de las unidades de salud, con las parteras tradicionales, las auxiliares de salud, los médicos tradicionales y la comunidad.

4. Atención del parto y puerperio seguros

El parto es el conjunto de *fenómenos activos y pasivos* que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal. Se divide en tres periodos: *dilatación, expulsión y alumbramiento*.

A) Clasificación

El parto, en función a la edad gestacional del feto, se clasifica en:

- ▶ **Parto pretérmino:** expulsión del feto fuera del organismo materno cuando tiene una edad gestacional entre 22 y menos de 37 semanas.
- ▶ **Parto a término:** expulsión del feto fuera del organismo materno cuando tiene una edad gestacional entre 37 y menos de 42 semanas.
- ▶ **Parto postérmino:** expulsión del feto fuera del organismo materno cuando tiene una edad gestacional de 42 semanas o más.

B) Vigilancia en el trabajo de parto

La vigilancia en el trabajo de parto se evalúa a través de:

- ▶ Comportamiento y características de la contractilidad uterina (frecuencia, duración e intensidad, cada 30 minutos).
- ▶ Frecuencia cardíaca fetal antes, durante y después de la contracción uterina (cada 30 minutos).
- ▶ Exploración vaginal evaluando el borramiento y la dilatación cervical, así como altura de la presentación, posición y variedad de posición y condiciones de las membranas amnióticas.
- ▶ La duración del trabajo del parto en promedio es de 14 a 20 horas en nulíparas y de 8 a 12 en múltiparas.

C) Cuidados en el trabajo de parto

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM-007-SSA2-1993) para la Atención de la Mujer durante el Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido, cuando ésta ingresa para su atención obstétrica a una unidad de salud, se le abrirá un expediente clínico integrado en el partoograma.

La vigilancia del trabajo de parto eutócico deberá incluir:

- ▶ Verificación y registro, cada 30 minutos, de la contractilidad uterina y la frecuencia cardiaca fetal, que se realizarán antes, durante y después de la contracción uterina.
- ▶ Registro del pulso, tensión arterial, temperatura y frecuencia respiratoria de la puérpera, que se efectuará cada hora, considerando la evolución clínica.
- ▶ Verificación y registro del progreso de las modificaciones cervicales y progreso de trabajo de parto a través del número estrictamente necesario de exploraciones vaginales en condiciones de asepsia y bajo criterio medico.
- ▶ Registro en el expediente clínico de la justificación, prescripción y la ministración de medicamentos, tipo, dosis, vía de administración, así como registro de dosis/respuesta, durante el trabajo de parto.

El registro del progreso del trabajo de parto se realizará en la hoja que aparece a continuación de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana para la Atención del Embarazo, Parto Puerperio y del Recién Nacido.

PARTOGRAMA												
Fecha	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
Hora	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
F.C.F. (X)	160	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	140	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	100	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	80	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
D I L A T A C I Ó N	10	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	9	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	8	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	7	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	6	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	5	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	4	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	3	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	2	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	1	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
	0	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>										
IV	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
III	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
II	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
I	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nombre	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
Edad	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
ANTECEDENTES GINECOOBSTÉTRICOS	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
MÉDICO	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											
OBSERVACIONES	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>											

La misma NOM prescribe que:

- ▶ En el alumbramiento normal se debe propiciar el desprendimiento espontáneo de la placenta y evitar la tracción del cordón umbilical.
- ▶ Verificación de la integridad y normalidad de la placenta y sus anexos. Revisión del conducto vaginal, la involución uterina, la tensión arterial y el pulso y el sangrado transvaginal y el estado general de la puérpera.

No debe llevarse a cabo el empleo rutinario de:

- ▶ El rasurado del vello pubico y la aplicación de enema evacuante.
- ▶ Analgésicos, sedantes y anestesia; se aplicará en casos excepcionales previa información y autorización de la parturienta.
- ▶ La inducción y conducción del trabajo del parto normal.
- ▶ No debe realizarse la ruptura artificial de las membranas.
- ▶ La episiotomía debe hacerse sólo cuando exista una indicación médica para realizarla y debe ser practicada por personal médico capacitado. Su indicación debe ser por escrito e informando a la mujer.

- *Complicaciones durante el parto***Enfermedad hipertensiva del embarazo:**

- ▶ Hipertensión arterial.
- ▶ Preeclampsia severa.
- ▶ Eclampsia.

Estas complicaciones, aún cuando son más frecuentes durante el embarazo; si se presentan en el momento del parto son de alto riesgo para la salud y vida de la mujer.

PARA UN MANEJO INICIAL VER EL MANUAL PARA LA ATENCIÓN DE LAS URGENCIAS OBSTÉTRICAS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN Y PARA EL TRATAMIENTO REVISAR EL LINEAMIENTO TÉCNICO PARA LA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA PREECLAMPSIA/ECLAMPSIA.

Hemorragias obstétricas:

- ▶ Desprendimiento prematuro de placenta normal inserta; esta patología puede estar asociada con eclampsia.
- ▶ Ruptura uterina; por la pérdida sanguínea y por rápida evolución es una urgencia.
- ▶ Atonia uterina; debido a la falta de contracción del miometrio puede ocurrir una gran pérdida de sangre.
- ▶ Acretismo placentario; inserción anómala de las vellosidades coriónicas en el miometrio, que al desgarrarse produce sangrados importantes.

**EL MANEJO DE ESTA PATOLOGÍA DEBE SER
POR PERSONAL ESPECIALIZADO.**

Otras complicaciones:

- ▶ Falta de progresión del trabajo de parto.
- ▶ Distención de presentación.
- ▶ Presentación pélvica.
- ▶ Desproporción céfalo-pélvica.
- ▶ Ruptura prematura de membranas.
- ▶ Sufrimiento fetal agudo.

Estas complicaciones generalmente son indicadores para realizar operación cesárea.

**EL MANEJO DE ESTAS COMPLICACIONES SE DEBE REALIZAR
EN LAS CLÍNICAS Y HOSPITALES SÍ MUJER.**

La identificación temprana de las complicaciones y el envío oportuno de las pacientes son elementos importantes para la atención con calidad a las mujeres y los recién nacidos.

EL MANUAL PARA LA ATENCIÓN DE LAS URGENCIAS OBSTÉTRICAS Y LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA PREECLAMPSIA/ECLAMPSIA, HEMORRAGIA OBSTÉTRICA E INFECCIÓN PUERPERAL, Y EL CORRESPONDIENTE A INDICACIÓN Y PRÁCTICA DE LA OPERACIÓN CESÁREA; INDICAN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO.

D) Vigilancia del puerperio

Es la etapa que se inicia al terminar el tercer período del parto y concluye con la involución de los órganos genitales maternos, su duración es de seis semanas.

- ▶ **Puerperio inmediato:** primeras 24 horas después de concluir el parto.
- ▶ **Puerperio mediato:** desde el período anterior hasta los siete días posteriores.
- ▶ **Puerperio tardío:** abarca desde este último límite hasta los 42 días posparto.

Para la atención del puerperio mediato y tardío se deberá vigilar:

- ▶ Involución uterina.
- ▶ Los loquios.
- ▶ La tensión arterial.
- ▶ El pulso y la temperatura.

Durante el puerperio deberán proporcionarse cuando menos 3 consultas: a los 7, 28 y 42 días posteriores a la resolución obstétrica, en donde se realizará:

- ▶ Interrogatorio sobre evolución del puerperio y presencia de signos y síntomas de alarma.
- ▶ Exploración física.
- ▶ Orientación sobre los signos y síntomas de alarma.

- ▶ Orientación sobre lactancia materna exclusiva, cuidados del recién nacido, incluyendo vacunación, nutrición y desarrollo del niño, estimulación temprana.
- ▶ Orientación-consejería para adopción de algún método anticonceptivo.

E) Procedimientos para garantizar un parto y puerperio seguros

PROGRAMA DE ACCIÓN "ARRANQUE PAREJO EN LA VIDA"

- ▶ Atender partos normales en unidades de salud del primer nivel y en Clínicas Sí Mujer o, en su caso, realizar el manejo inicial de las principales complicaciones obstétricas y referir al Hospital Sí Mujer embarazos de riesgo, partos y recién nacidos complicados.
- ▶ Atender en Hospital Sí Mujer los embarazos de riesgo, las urgencias obstétricas y complicaciones del parto o del recién nacido. Asimismo, participar en la capacitación de los equipos de las Clínicas Sí Mujer.
- ▶ Informar, según corresponda, a los niveles jurisdiccional, delegacional, regional o estatal de los ingresos y egresos de mujeres con urgencias y complicaciones obstétricas en las unidades de salud, para su seguimiento.
- ▶ Acreditar las unidades de primer nivel, clínicas y hospitales Sí Mujer, para la atención con calidad del embarazo, parto y puerperio, así como para la atención del recién nacido, tomando como base el equipo, instrumental e insumos, además de la competencia técnica, sensibilización y motivación del personal.
- ▶ Ofertar métodos modernos de planificación familiar durante el post-evento obstétrico (parto, cesárea y aborto) a través del conocimiento informado y respetando en forma absoluta la decisión de la mujer.
- ▶ Registrar en la hoja de contrareferencia el anticonceptivo adoptado después del evento obstétrico, para realizar el seguimiento en el primer nivel de atención. En caso de rechazo de alguna de las opciones de regulación de la fertilidad, se ofertarán nuevamente durante las consultas de control del puerperio y atención del niño sano.

5. Atención al recién nacido sano

A) Valoración integral del recién nacido

- Reanimación Neonatal

Durante la atención del parto, en sala de expulsión o quirófano, se proporcionarán *maniobras de reanimación neonatal* a todo recién nacido.

Nuestro objetivo es el que todo recién nacido al momento del nacimiento sea atendido por personal capacitado en reanimación cardiopulmonar neonatal.

El diagnóstico de sospecha o de probabilidad de hipoxia/asfixia en el recién nacido, se llevará a cabo tomando en cuenta lo siguiente:

De sospecha:

- ▶ Alteración del ritmo cardíaco fetal.
- ▶ Líquido amniótico meconial espeso.

Diagnóstico probable:

- ▶ Apgar de seis a los 5 minutos de vida.
- ▶ Necesidad de reestablecer el ritmo cardíaco y respiración normal.
 - Esfuerzo Respiratorio (movimientos torácicos anormales)
 - Frecuencia cardíaca (menos de 100 latidos por minuto).
 - Coloración (No sonrosado).

Si el recién nacido continúa en la unidad y en condiciones normales, se debe pasar a alojamientos conjunto e iniciar la lactancia materna, así como orientación en estimulación temprana, sobre todo el apego madre-hijo. Se dará el egreso orientando a la madre sobre los signos y síntomas de alarma y la nutrición del recién nacido, citándola para el control a los 7 y 28 días de edad.

En caso de mala respuesta a la reanimación o de presentar complicaciones, deberá ser referido a una unidad más cercana con atención especializada para su manejo y control.

El éxito de la reanimación depende de dos cosas importantísimas: disponer de personal capacitado y con equipo necesario para la atención neonatal.

El personal que atiende a los recién nacidos debe anticiparse a los eventos que puedan ocurrir en el nacimiento, conociendo los antecedentes perinatales (preparto, intraparto) e identificando oportunamente en los primeros 20 segundos de vida, al paciente que requiere de aplicar más maniobras de reanimación neonatal.

Es importante que exista un equipo coordinado de trabajo, por lo que se debe procurar que todo el personal de salud que atienden recién nacidos, tengan acreditado el curso-taller de reanimación neonatal como requisito indispensable en la mejoría en la calidad de la atención proporcionada en la institución.

El equipo de reanimación debe estar completo, funcional y disponible para todos los nacimientos, no sólo para aquellos "complicados", como se describe a continuación:

- ▶ **Ambiente de calor:** cuna de calor radiante.
- ▶ **Equipo de aspiración:**
 - Perilla de hule número 4.
 - Equipo de aspiración mecánica (portátil o de pared).
 - Catéteres o sondas de aspiración número 5, 8, 10.
 - Sonda de aspiración traqueal número 10 ó mayor.
- ▶ **Equipo de ventilación:**
 - Bolsa de anestesia y/o bolsa autoinflable con válvula de liberación de presión y reservorio de oxígeno.
 - Máscaras faciales para recién nacido pretérmino y de término.
 - Fuente de oxígeno con flujómetro.
- ▶ **Equipo de intubación:**
 - Laringoscopio con hojas número 0 y 1 (para neonatos pretérmino y término, respectivamente).
 - Tubos endotraqueales de 2.5, 0.5 y 4 cm de diámetro interno.
- ▶ **Medicamentos:**
 - Adrenalina en dilución 1:10 000 (ampolletas de 1 ml, 1:1000).
 - Bicarbonato de sodio al 10%, ampolletas de 10cc.
 - Hidrocloruro de naloxona, ampolletas de 1 cc con 0.4 mg/ml.
 - Expansores de volumen (albúmina al 25%, lactato de Ringer, solución salina al 0.9%, dopamina ampolletas de 5cc con 200 mg/ml).

► Otros:

- Reloj de preferencia con cronómetro.
- Estetoscopio.
- Catéteres umbilicales de 3.5 y 5 Fr.
- Pinzas umbilicales.
- Jeringas y tela adhesiva.
- Sondas nasogástricas.
- Equipo de Venoclisis, bomba de infusión y filtros.
- La ropa quirúrgica (campos) con que se recibe al recién nacido, debe ser estéril.
- Gorro, guantes, bata quirúrgica, cubre boca.
- De ser necesario utilizar protección ocular.

Las maniobras de reanimación de un recién nacido se inician cuando emerge la cabeza a través del canal del parto o de la pared abdominal (cesárea). Este es el momento en el cual la enfermera en obstetricia o el obstetra aspiran las secreciones de la boca y de las narinas con una perilla de hule.

Inmediatamente después del nacimiento y luego de recibir al neonato, la enfermera o el médico que será la (el) encargada(o) de atender al recién nacido, deberá colocar al neonato sobre una cuna de calor radiante precalentada, se seca (previniendo así las pérdidas de calor), brindando además una estimulación táctil importante. Posteriormente se continúa con el A-B-C de la reanimación (que marca el Manual de Capacitación de Reanimación Neonatal).

- Resumen del A-B-C de la reanimación neonatal**A) Mantener la vía aérea permeable:**

- Posición con ligera extensión de la cabeza.
- Aspiración de boca y nariz y en algunas ocasiones tráquea.

B) Inicio de la respiración:

- Realizar una estimulación táctil, en la planta de los pies o la espalda del neonato.
- Si no existe respuesta, se debe iniciar ventilación con presión positiva con bolsa y máscara y /o bolsa y cánula endotraqueal y oxígeno al 100%.

C) Mantener la circulación:

- ▶ Si está comprometida, se debe dar masaje cardíaco y medicamentos de ser necesario.

Un aspecto muy importante es evaluar al recién nacido, para decidir las acciones necesarias en el proceso de la reanimación, esta evaluación se basa en los siguientes signos:

- ▶ Esfuerzo respiratorio.
- ▶ Frecuencia cardíaca.
- ▶ Coloración.

Posterior a reanimación neonatal se llevará a cabo al minuto y a los cinco minutos la *valoración de Apgar*, la cual nos permitirá conocer el estado de salud del recién nacido, a través de evaluar su frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y su coloración. La valoración al minuto nos traduce la influencia del trabajo de parto sobre el producto, y a los cinco minutos nos permite conocer la influencia del embarazo en general sobre el neonato.

De acuerdo con los hallazgos obtenidos, se clasificará de la siguiente manera:

- ▶ **Sin depresión:** 7 a 10 puntos.
- ▶ **Depresión moderada:** 4 a 6 puntos.
- ▶ **Depresión severa:** 3 puntos o menos.

Esta valoración no es utilizada para decidir el inicio de las maniobras de reanimación cardiopulmonar neonatal; sólo es importante para señalar la respuesta del neonato a las citadas maniobras de reanimación.

Al recién nacido con calificación de Apgar de 7 ó más, se considera normal. Se debe continuar con su atención y pasará con su madre a alojamiento conjunto, e iniciará la lactancia materna exclusiva. El recién nacido con calificación de 6 ó menos, ameritará la atención a nivel hospitalario.

Continuando con la atención inmediata al recién nacido se procede a realizar la *valoración de Silverman Anderson*, mediante la cual identificamos la existencia de dificultad respiratoria mediante la presencia de aleteo nasal, tiraje intercostal, quejido respiratorio, cianosis y disociación toraco-abdominal.

Para la *prevención de cuadros hemorrágicos* es de vital importancia la administración de 1 mg intramuscular de vitamina K, como dosis única, evitando con esta acción la presencia de cuadros hemorrágicos neonatales que incluyen la hemorragia intra craneana que pone en peligro la vida y la función del recién nacido.

De igual manera es importante la aplicación de dos gotas de cloranfenicol oftálmico en cada uno de los ojos para la *prevención de la oftalmopatía purulenta* en el recién nacido, si bien es sabido la existencia de gérmenes presentes en el canal del parto que pueden hacer posible la existencia de ésta.

Se realizará *un examen físico y antropométrico* de una manera completa y minuciosa, que nos permitirá identificar alguna característica anormal así como la presencia de defectos al nacimiento, en éste habrán de revisarse los siguientes aspectos:

- ▶ **Aspecto General:** estado de maduración, estado de alerta, de nutrición, actividad, llanto, coloración, presencia de edema, evidencia de dificultad respiratoria, postura y otros elementos que permitan considerar sano o no al recién nacido, somatometría.
- ▶ **Piel:** color, consistencia, hidratación, evidencia de tumores, lesiones, erupciones, vérmix caseosa, su presencia y si está teñida de meconio, uñas.
- ▶ **Cabeza y Cara:** tamaño, moldeaje, forma, fontanelas, líneas de suturas, implantación de cabello, simetría facial y dismorfia facial.
- ▶ **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.
- ▶ **Oídos:** tamaño, forma, simetría e implantación, presencia/ausencia de apéndice preauricular, fistulas, permeabilidad de conducto auditivo externo y reflejo cocleopalpebral por palmada.
- ▶ **Nariz:** permeabilidad de fosas nasales, presencia/ausencia de secreciones anormales y depresión del puente nasal.
- ▶ **Boca:** presencia de fisuras de labio y/o paladar, quistes de inclusión, brotes dentarios y sialorrea.
- ▶ **Cuello:** movilidad y presencia de masas tumorales, permeabilidad esofágica, presencia y tamaño de tiroides y presencia/ausencia de fistulas.
- ▶ **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.

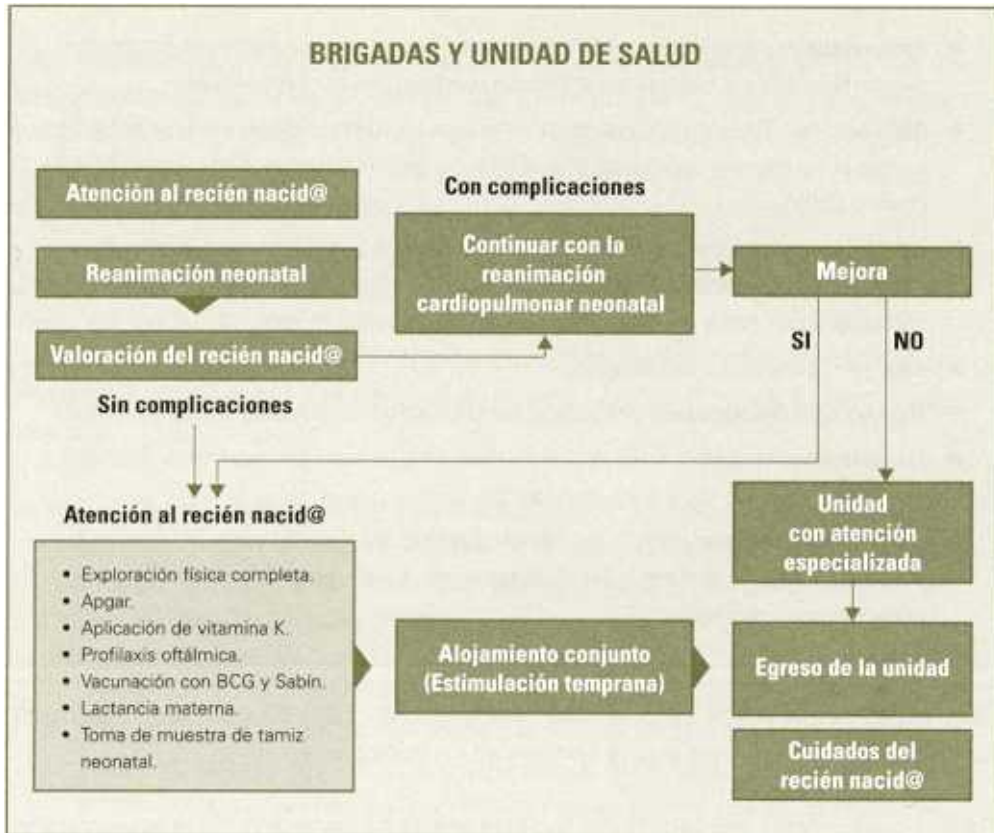
- ▶ **Cardiovascular:** frecuencia y ritmo cardíaco, presencia y/o ausencia de soplos, pulsos femorales y braquiales, así como medición de presión arterial.
- ▶ **Abdomen:** forma, volumen, concavidad, masas palpables, megalias, presencia de hernia o eventración, presencia/ausencia de peristaltismo y características del cordón umbilical.
- ▶ **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 clitoris.
- ▶ **Ano:** permeabilidad y localización.
- ▶ **Tronco y Columna Vertebral:** integridad, continuidad y presencia/ausencia de masas.
- ▶ **Extremidades:** integridad, movilidad, deformaciones, posiciones anormales, fracturas, parálisis y luxación congénita de cadera.
- ▶ **Estado Neuromuscular:** reflejo de Moro, glabellar, búsqueda, succión, deglución, prensión palmar y plantar, marcha automática, tono, reflejos osteotendinosos y movimientos anormales.

Esta exploración física se realizará con el recién nacido@ colocado bajo una fuente de calor radiante a una temperatura adecuada.

Continuando con la valoración del recién nacido@ se deberá realizar la valoración de la *edad gestacional*, mediante el método de Capurro y/o de Ballard los cuales incluyen datos somáticos y neurológicos que nos permiten mejorar la exactitud en la valoración de madurez neonatal. Lo anterior nos permitirá identificar y clasificar a los recién nacido@s como prematuros, de término y de postérmino.

Adicionalmente, se colocará al neonato junto a su madre, toda vez que se ha verificado eutermia, esfuerzo respiratorio adecuado, así como frecuencia cardíaca y coloración, para el inicio de la *alimentación exclusiva al seno materno* y posteriormente su paso al servicio de *alojamiento conjunto*.

Resumiendo, para la atención del recién nacido@ se observarán las especificaciones descritas en el siguiente diagrama.



Se deberán tomar en cuenta algunas *consideraciones especiales* como son el que la atención al *recién nacido@ prematuro y de bajo peso*, se lleve a cabo en unidades de salud de segundo o tercer nivel y por personal especializado. Debemos conocer las posibles complicaciones y las acciones médicas para evitarlas ante la presencia de este tipo de neonatos; su vigilancia estrecha incluye el control de su temperatura, estado respiratorio, metabólico y su alimentación.

B) Cuidados del recién nacido@

**TODO RECIÉN NACID@ DEBE TENER CONSULTAS
DE CONTROL A LOS 7 Y 28 DÍAS.**

**LA MAYORÍA DE LAS COMPLICACIONES DE LOS RECIÉN
NACID@S OCURREN EN LA PRIMERA SEMANA DE VIDA.**

La consulta a los 7 días permite la identificación de algunos defectos al nacimiento, no detectados al momento de la asistencia al recién nacido, como:

- ▶ Hidrocefalia aislada.
- ▶ Microtia atresia.
- ▶ Craneosinostosis.
- ▶ Cardiopatías congénitas.
- ▶ Pie equino varo.
- ▶ Luxación congénita de cadera.
- ▶ Anomalías en reducción de miembros.
- ▶ Hiperplasia suprarrenal congénita.
- ▶ Hipoacusia o sordera.
- ▶ Defectos de globos oculares (anofthalmia, microoftalmia).

El control a los 28 días nos permitirá continuar con el control del recién nacido vigilando su crecimiento y desarrollo, la realización de la detección de hipotiroidismo congénito mediante el tamiz neonatal a través de la punción de sangre del talón, a aquellos neonatos que no se les haya realizado su detección al nacimiento o a los siete días de vida. De igual manera se continuará con su esquema de vacunación.

- Consultas de control para el recién nacido sano

Las actividades a realizar en éstas son:

- ▶ Interrogatorio sobre evolución del recién nacido, lactancia y presencia de signos y síntomas de alarma.
- ▶ Exploración física, somatometría (peso, talla).
- ▶ Identificación de defectos al nacimiento.
- ▶ Toma de muestra (en la primera consulta), para examen de tamiz neonatal en talón, en caso de no haberse realizado en cordón umbilical.
- ▶ Orientación sobre los signos y síntomas de alarma.
- ▶ Orientación sobre lactancia materna exclusiva, cuidados del recién nacido, esquema de vacunación, nutrición, crecimiento y desarrollo.
- ▶ Orientación sobre estimulación temprana.

C) Toma de muestra para tamiz neonatal

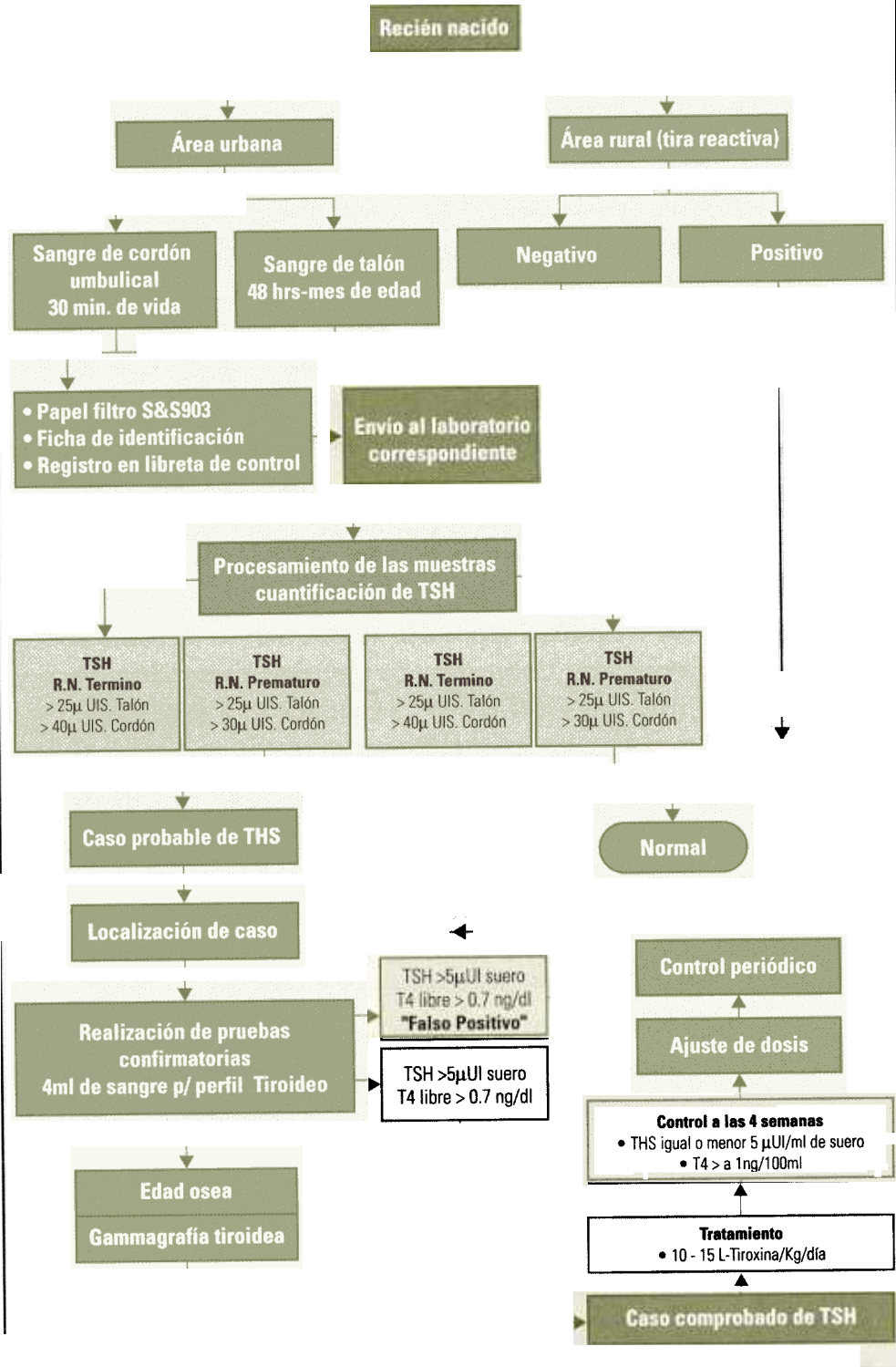
A todo recién nacid@ se debe realizar la prueba de tamiz neonatal, por la técnica de papel filtro o por tiras reactivas; la prueba se realiza con sangre de cordón umbilical (30 minutos después del nacimiento) o con sangre de talón (48 horas de vida y hasta antes de cumplir un mes de edad).

Independientemente de la técnica utilizada, a todo recién nacid@ que salga *positivo*, se deberá realizar pruebas confirmatorias: determinación de TSH y T4 libre en sangre y perfil tiroideo (en caso de contar con los recursos).

Ante un caso positivo se realizará gammagrafía tiroidea y determinación de edad ósea, para tener un *caso comprobado de Hipotiroidismo Congénito*; se deberá localizar al niñ@ para iniciar su tratamiento con L - Tiroxina, realizando control a las cuatro semanas para ajustar la dosis del medicamento. Se deberá seguir el tratamiento y se continuará hasta los dos años de edad, donde se revalorará su continuación.

Todo lo anterior puede resumirse en el siguiente diagrama.

RUTA CRÍTICA DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO



D) Vacunas al recién nacido@

Antes que el neonato abandone la unidad en la que fue atendido el parto, se le deberán administrar las primeras inmunizaciones de acuerdo al esquema vigente, como son antipoliomielítica (Sabin) y antituberculosa (BCG).

Del mismo modo se deberá instruir a la madre sobre la importancia de continuar con la administración puntual del esquema.

E) Signos y síntomas de alarma en el recién nacido@

- ▶ Ataque al estado general (fiebre, hipotermia, alteraciones del estado de alerta, llanto, modificación de postura y actitud, cambios de coloración).
- ▶ Rechazo a la vía oral (alteraciones de succión y/o deglución, vómito).
- ▶ Signos de dificultad respiratoria.
- ▶ Hiperemia y/o secreción purulenta en base de cordón umbilical.
- ▶ Evacuaciones diarreicas, deshidratación y/o distensión abdominal.
- ▶ Ictericia progresiva.
- ▶ Defectos al nacimiento.

**DE ACUERDO AL RIESGO, CONTINUAR EL CONTROL
EN LA UNIDAD DE PRIMER NIVEL O
REFERIR A UNA UNIDAD DE MAYOR CAPACIDAD RESOLUTIVA.**

F) Estimulación temprana del recién nacido@

Todo recién nacido@ debe recibir estimulación para favorecer el desarrollo de su capacidad potencial.

Se debe proveer de información necesaria a los padres, para que ellos sean los encargados de estimular a los niño@s desde sus primeros días de la vida.

Actividades de estimulación de cero a cuatro semanas de vida:

- ▶ Hablarle al niño@ mientras se le alimenta o se le viste.
- ▶ Estimular su audición, por medio de un objeto sonoro (sonaja o campana).
- ▶ Acostad@ boca arriba, flexionar y extender las piernas en forma alterna.

- ▶ Acostad@ boca abajo, moverle las piernas como si estuviera gateando.
- ▶ Tomarl@ de las manos y llevarlo suavemente hacia delante.
- ▶ Cambiarl@ de un ambiente sombreado a uno iluminado, para proveer estímulos luminosos.

DE ACUERDO A LA EVALUACIÓN DE SU DESARROLLO SE DEBE CONTINUAR EL CONTROL EN LA UNIDAD DE PRIMER NIVEL O REFERIR A UNA UNIDAD DE MAYOR CAPACIDAD RESOLUTIVA.

G) Procedimientos para la atención del recién nacid@ sano

- Programa de Acción de Arranque Parejo en la Vida

- ▶ Realizar a todo recién nacid@ profilaxis oftálmica y aplicar vitamina K.
- ▶ Aplicar vacunas BCG y Sabin, o referir al recién nacid@ para su aplicación.
- ▶ Establecer o reforzar el sistema de referencia del recién nacid@ para la atención de complicaciones como hipoxia/asfixia, prematurez, bajo peso al nacer y defectos al nacimiento.
- ▶ Propiciar el inicio de la lactancia materna inmediata y el alojamiento conjunto.
- ▶ Realizar pruebas confirmatorias y tratamiento en los casos positivos del tamiz neonatal.
- ▶ Instalar servicios de atención especializada a niñ@s con defectos al nacimiento en hospitales Sí Mujer regionales, para limitar el daño de las discapacidades secundarias a alguna malformación congénita.
- ▶ Actualizar al prestador de servicios en contacto con el recién nacid@, sobre el manejo de las complicaciones.
- ▶ Capacitar al personal comunitario en la identificación de signos y síntomas de alarma, así como en los procedimientos para la referencia de recién nacid@s complicados.

6. Red de atención: Arranque parejo en la vida

A) Clínica Sí Mujer

Toda mujer con **EMBARAZO DE RIESGO** al ingresar al servicio de hospitalización, será atendida por médicos y personal de salud especializado. La atención se brindará con base en lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y en los lineamientos técnicos correspondientes.

Las áreas consideradas como hospitalización incluyen los servicios de urgencias, tococirugía y cuidados intensivos. En las unidades de atención se debe disponer de *banco de sangre o servicio de transfusión*, farmacia, facilidades de laboratorio y gabinete y de *cajas rojas* para el manejo de urgencias de la paciente con *preeclampsia severa o eclampsia*.

El *equipo médico*, al atender la resolución obstétrica de un **EMBARAZO DE RIESGO**, deberá brindar una atención especial a la paciente y vigilar la evolución del recién nacido. Igualmente se debe vigilar la evolución en el puerperio.

Al egreso hospitalario se deben referir tanto a la mujer como al recién nacido a su unidad de origen para su seguimiento, vigilancia y control.

Durante la atención del parto, en sala de expulsión o quirófano, se darán maniobras de reanimación a todo recién nacido.

Se valora al recién nacido y de no tener complicaciones se continuará con su atención inmediata. En caso de complicaciones, se deberá continuar con las maniobras de reanimación neonatal. Si mejora, seguir con la atención del recién nacido. Se tomará la muestra de sangre del cordón umbilical, para la prueba de tamiz neonatal.

En caso de continuar con complicaciones o mala respuesta a la reanimación, debe pasar a la unidad de cuidados intermedios o intensivos, si se cuenta, o referir a la unidad especializada más cercana para su control y resolución.

Si el recién nacido no tiene complicaciones, se debe pasar alojamiento conjunto e iniciar la lactancia materna, sobre todo el apego madre-hijo. Se dará el egreso, orientando a la madre sobre los signos y síntomas de alarma y cuidados del recién nacido y estimulación temprana, citándola para sus consultas de control a los 7 y 28 días de edad.

CLÍNICA SÍ MUJER

Unidades de servicios de atención integral a la mujer, ubicadas estratégicamente en microregiones donde no existen hospitales.

En las *Clínicas Sí Mujer*, se cuenta las 24 horas con médicos y enfermeras especializadas en brindar servicios integrales a las embarazadas.

•

En las *Clínicas Sí Mujer* se atienden embarazos y partos de bajo riesgo y se vigila la evolución del puerperio.

•

Al detectar alguna complicación del embarazo, parto o puerperio en las *Clínicas Sí Mujer*, las mujeres son enviadas al Hospital Sí Mujer más cercano.

B) Módulo de Atención a Embarazadas de Riesgo (MATER)

El manual establece que toda mujer con embarazo de alto riesgo o con complicaciones, debe ser referida a una clínica u hospital Sí Mujer con su expediente clínico y carnet perinatal marcados con el sello **ATENCIÓN EMBARAZO DE RIESGO**.

HOSPITALES SÍ MUJER

Módulos de Atención a Embarazadas de Riesgo (MATER).

En los *Hospitales Sí Mujer* se ubican los **Módulos de Atención a Embarazadas de Riesgo (MATER)**, en donde se atiende de inmediato a las mujeres para confirmar diagnósticos, establecer tratamientos y estrategias integrales en el manejo de las complicaciones obstétricas.

En la unidad de segundo nivel será atendida por el médico y la enfermera del módulo de atención a embarazadas de riesgo.

El médico deberá confirmar el diagnóstico e inicia la atención a la embarazada en consulta externa o en hospitalización, señalando el expediente clínico con el sello **ATENCIÓN EMBARAZO DE RIESGO**.

El médico o la enfermera informarán y orientarán a la embarazada del grado de severidad de las complicaciones y de los pasos a realizar. Además, se deberá dar seguimiento en las consultas subsecuentes según el programa de manejo indicado.

EI MÓDULO DE ATENCIÓN A EMBARAZADAS DE RIESGO (MATER) MANTENDRÁ ENLACE PERMANENTE CON LA UNIDAD DE SALUD Y EL MÉDICO QUE REFIRIÓ A LA MUJER CON EMBARAZO DE RIESGO O CON COMPLICACIONES, ASÍ COMO CON LA JURISDICCIÓN SANITARIA O DELEGACIÓN CORRESPONDIENTE.

El personal de este módulo deberá estar capacitado en:

- ▶ Norma Oficial Mexicana sobre Atención del Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido.
- ▶ Control prenatal con enfoque de riesgo utilizando la historia clínica y el carnet perinatal como instrumentos de registro y control médico de la gestación.
- ▶ Comunicación interpersonal.
- ▶ Toma de presión arterial.
- ▶ Manejo de urgencias obstétricas.

Sus principales funciones al atender a las pacientes serán:

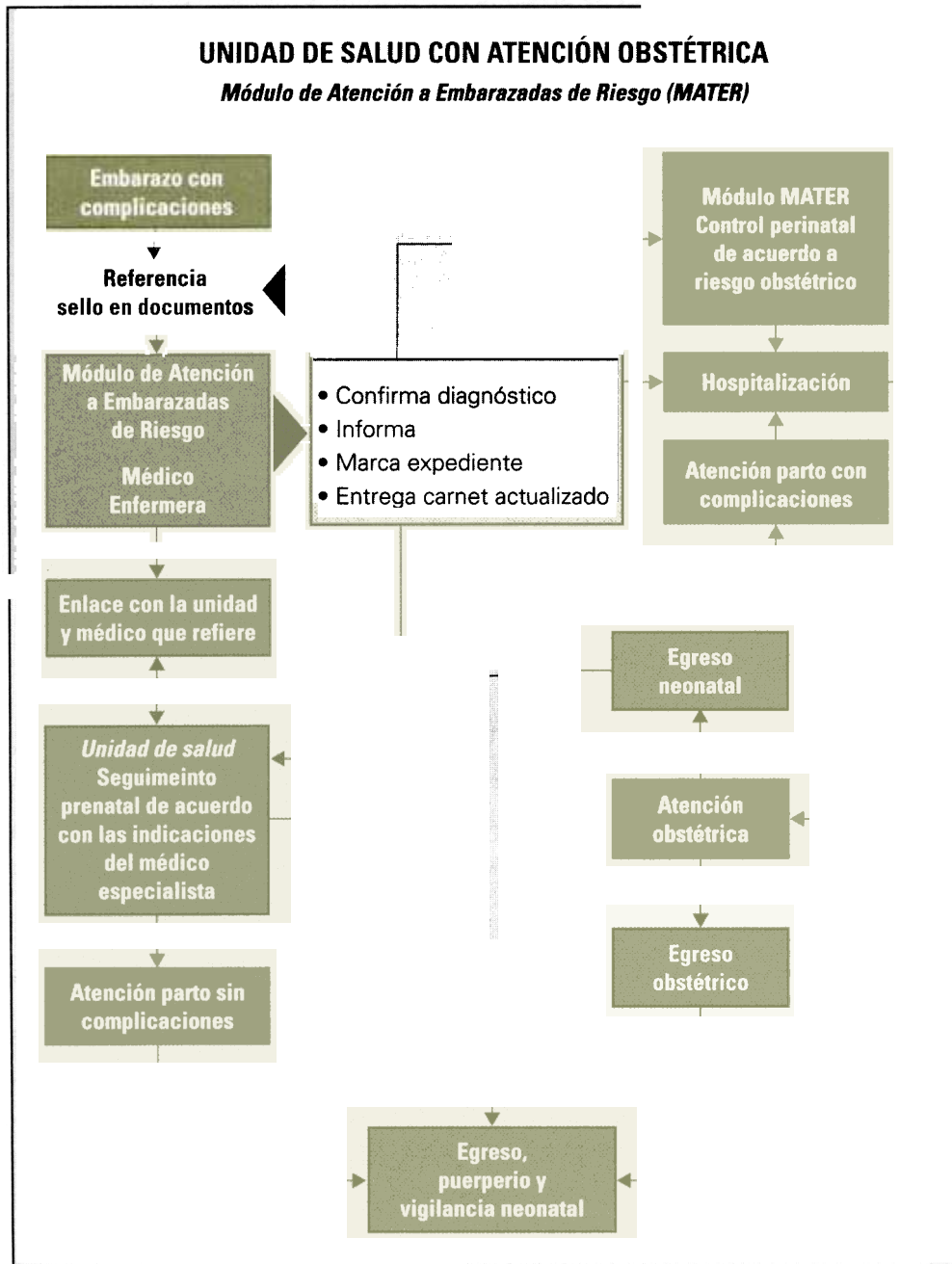
▶ **Ginecobstetra:**

- Confirma el diagnóstico de envío y clasifica según riesgo, para su manejo en consulta externa u hospitalización.
- Consulta externa con mayor frecuencia de acuerdo a la calificación de riesgo.
- Señala el expediente con el sello de

"ATENCIÓN EMBARAZO DE RIESGO".

► **Enfermera:**

- Informa y orienta a la embarazada acerca de los trámites administrativos.
- Entrega un sobre para guardar todos sus documentos de la embarazada, especialmente la identificación del riesgo.
- Realiza seguimiento de la asistencia a las consultas y cumplimiento de las indicaciones del médico.



El médico y la enfermera, del Módulo de Atención a Embarazadas de Riesgo (MATER), después de valorar a la paciente decidirán con base en lo establecido en la Norma Oficial y a los lineamientos técnicos correspondientes la conducta a seguir.

De acuerdo al grado de severidad de las complicaciones, la mujer embarazada podrá ser contrarreferida a la Clínica Sí Mujer y/o a la unidad de primer nivel para continuar el control prenatal de acuerdo a las indicaciones médicas. En caso de que el parto se presente sin complicaciones éste podrá atenderse en la unidad de primer nivel. En caso contrario deberá enviarse nuevamente a la clínica o al Hospital Sí Mujer para la atención obstétrica.

C) Servicios de atención integral a los defectos al nacimiento

Todo recién nacido con hipoxia/asfixia al ingresar al servicio de hospitalización será atendido por personal de salud especializado. La atención se brindará con base en lo establecido en las Normas Oficiales de Salud y en los lineamientos técnicos correspondientes.

SERVICIOS DE ATENCIÓN INTEGRAL A LOS DEFECTOS AL NACIMIENTO

Unidades de atención integrada dirigidas a niñ@s con secuelas o complicaciones de algún defecto al nacer.

Tales servicios brindan orientación y asistencia a las madres y familiares de estos menores con capacidades distintas.

Están adscritas a los hospitales pediátricos o del niñ@.

El área ideal para la atención de un neonato con complicaciones es la *Unidad de Cuidados Intensivos o Intermedios*. En las unidades de atención se debe disponer de farmacia, facilidades de laboratorio y gabinete.

El *Equipo Médico* deberá confirmar el diagnóstico, brindar una atención multidisciplinaria y vigilar su evolución.

Si la evolución es satisfactoria, se debe referir al recién nacido a su unidad de origen. En caso de tener una *evolución insidiosa o con complicaciones* se continuará con su seguimiento, vigilancia y control en esta unidad especializada.



D) Hospital Sí Mujer

Estas son unidades de segundo nivel que proporcionan atención obstétrica especializada; a ellas acudirán mujeres con embarazo de riesgo para su manejo desde la vigilancia del mismo, hasta el momento del nacimiento, debiendo atenderse en estos hospitales tanto a la madre como a su hij@.

HOSPITALES SÍ MUJER

En estos hospitales todo el personal está sensibilizado para prestar servicios integrales y de calidad.

Son unidades regionales de segundo nivel con atención obstétrica a donde son referidas las embarazadas con riesgo; para el manejo del embarazo, parto o puerperio por personal especializado.

En los *Hospitales Sí Mujer* se ubican los **Módulos de Atención a Embarazadas de Riesgo (MATER)**, en donde se atiende de inmediato a las mujeres para confirmar diagnósticos, establecer tratamientos y estrategias integrales en el manejo de las complicaciones obstétricas.

E) Procedimientos para fortalecer la estructura de los servicios

PROGRAMA DE ACCIÓN "ARRANQUE PAREJO EN LA VIDA"

- ▶ Disponer de personal médico especializado en las clínicas y hospitales SI Mujer, para su atención las 24 horas del día, los 365 días del año.
- ▶ Asegurar el equipo para diagnóstico y tratamiento en clínicas y hospitales SI Mujer, así como del instrumental necesario en unidades de primer nivel.
- ▶ Disponer permanentemente de micronutrimientos (ácido fólico [0.4 mg y 4 mg], sulfato ferroso) y suplemento alimentario en todas las unidades de atención.
- ▶ Asegurar la existencia de los instrumentos de registro como: historia clínica perinatal, carnet perinatal, hojas de referencia y partograma.
- ▶ Garantizar la disponibilidad de material e insumos básicos para la atención del parto eutócico y de las principales complicaciones del parto.
- ▶ Asegurar la dotación y reposición de los 10 medicamentos de la Caja-Roja para el manejo de la eclampsia.
- ▶ Establecer coordinación operativa con el Centro Estatal de Transfusión Sanguínea y con los bancos de sangre para disposición permanente de sangre y sus derivados.
- ▶ Asegurar la disponibilidad de expansores de plasma en unidades con alta incidencia de hemorragias obstétricas.
- ▶ Vigilar la existencia en almacenes y la entrega oportuna de medicamentos, insumos y materiales en los diferentes niveles administrativos, u operativos de las instituciones de salud.
- ▶ Brindar asistencia técnica para la adquisición, distribución y control de medicamentos y materiales.
- ▶ Asegurar la disponibilidad del equipamiento en las unidades de salud, para la atención de partos eutócicos.
- ▶ Mantener o fortalecer las instalaciones de los hospitales y clínicas SI mujer y unidades de salud de las instituciones del sector.

7. Bibliografía

1. American Academy of Pediatrics, Committee of Nutrition (AAP-CON.). *Pediatric Nutrition Hand-book*. Evaston, 111:1993.
2. American Academy of Pediatrics. Newborn screening for congenital hypothyroidism recommended guidelines. *Pediatrics*. 1993; 91:1203-1209.
3. American Heart Association. Standards and Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency care. *JAMA*. 1974;227:883-886.
4. American Heart Association. Standards and Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency care. *JAMA*. 1992; 268:2276-2281.
5. American Heart Association/American Academy of Pediatrics *Textbook of Pediatric Advanced Life Support*. 1994.
6. American Heart Association/American Academy of Pediatrics Neonatal Resuscitation Program Steering Committee: *Instructors manual for neonatal resuscitation*. 1995.
7. American Heart Association/American Academy of Pediatrics Neonatal Resuscitation Program Steering Committee: *NRP. Instructors Update. Interim. training guidelines for neonatal resuscitation*. Neonatal Network. 1993; 12:43-45.
8. Amiel Tison C., Stewart A. Follow up studies during the first five years of life: A pervasive assessment of neurological function. *Archives of Disease in Childhood*. 1989; 64:496-502.
9. Anhalt H., Neely EK., Hintz RL.: *Ambiguous genitalia*. *Pediatr. Rev.* 1996; 17:213-220.
10. Avery GB., Fletcher MA., Mac. Donald MG.: *Pathophysiology and management of the newborn*. In. *Neonatology*, de 4, JB. Lippincott, 1994.
11. Ballard, J.L., et. al.: *New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants*. *J. Pediatr.* 1991 . 119: 417-423.
12. Ballard, Kazmdier K., Driver M. A. *simplified assessment of gestational age*. *J. Ped.* 1979; 95: 796-799.
13. Battaglia FC., Lubchenco LO.: *A practical classification of newborn infants by weight and gestational age*. *J. Pediatr.* 1967; 71 (2): 159-153.
14. Berkowitz G.S. y Papiernik Emile; *Epidemiology of preterm birth*. *Epidemiology Reviews*. 1993, vol. 15, No.2 pp. 414-442.
15. Blackman J.A. y Cols.: *Cuidado intensivo neonatal: ¿vale la pena? Secuelas en el desarrollo de niños con peso muy bajo al nacer*. *Clínicas Pediátricas de Norteamérica*. 1991, Vol. 6, Ed. Interamericana pp. 1537-1551.
16. Bracken MB., Halford TR.: *Exposure to prescribed drugs in pregnancy and association with congenital malformations*. *Obstet. Gynecol.* 1981; 58:336-340.
17. Buyse Mary Louise: *Birth Defects Encyclopedia* Center for Birth Defects Information Service, Inc. p. 548. 1990.
18. Cacciari E., Balsamo A., Cassio A., et. al.: *Neonatal screening for congenital hyperplasia*. *Arch. Dis. Child.* 1983; 58:803-806.
19. Calzada-León R., Del Castillo V., Cuevas AJ., Schiavon ER., Altamirano BN., et. al.: *Ambigüedad de genitales: Abordaje inicial del paciente*. *Acta Pediatr. Mex.* 1994;.15:249-255.
20. Calzada LR., García CJ.: *Hipotiroidismo congénito*. *Acta Pediatr. Mex.* 1996; 17(6):360-363.
21. Calzada-León R., Ruiz RML., Altamirano BN., García FM.: *Estudio del paciente con ambigüedad de genitales*. *Bol. Hospit. Infant. Mex.* 1999.
22. Canter CO.: *Recurrence risk of common congenital malformations*. *Practitioner*. 1972, 213:667-669.

23. Capurro H., Konichezky S., Fonseca D., Caldeyro-Barcia R.: Simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. *Pediatrics*. 1978; 93(1): 120-122.
24. Cohen RS., Stevenson DK., Malachowski N., et al. Favorable Results of Neonatal Intensive Care for Very Low-Birth-Weight Infants., *Pediatrics*. 1982; 69:621-625.
25. Cloherty JP, Stark AR. *Manual of Neonatal Care*. Little Brown Co. 4th edition. 1998.
26. Czeizel, A.E., Dudás, Y.: Prevention of the first occurrence of neural-tube defects by periconceptional vitamin supplementation. *N. Engl. J. Med.* 1992;327:1832-1835.
27. Chaznoff I.J. Burns W.J. Schnoli SH. Burns K.A.: Cocaine use in pregnancy *N. Engl. J. Med.* 1985;313:666.
28. Dake-Roelse J. Long term. prognosis of patients with cystic fibrosis in relation to early detection by neonatal screening and treatment in a cystic fibrosis centre. *Thorax*. 1995; 50:712-718.
29. Delval Juan "El Desarrollo Humano", Ed. Siglo XXI de España, Madrid, 1994.
30. Dergassies, S.A.: "Desarrollo Neurológico del recién nacido de término y prematuro". Panamericana, Bs. As. 1977.
31. De Vries L.S.; Neurological assessment of the preterm infant. *Acta Paediatr.* 1996, Vol. 85, pp. 765-771.
32. Does Periconceptional Multivitamin use Reduce the Risk of Neural Tube Defects Associated with other birth defects? Data from Two Population-Basal Case-Central Studies. *Am. J. of Med. Genet.* 61: 30-36.
33. Donnell GN., Koch R., Fishler K., et. al.: Clinical aspects of galactosemia. In. Burman SD., Holtin JB., Pennock (eds.) *Inherited Disorders of Carbohydrate Metabolism*. Lancaster, England, MTP Press. 1980: 103-115.
34. Dubowitz L.M.S., De Vries L.S., y Col.: Predictive Value of Cranial Ultrasoundography a Changing Picture, In. *Physiologic Foundations of Perinatal Care*. Vol. 2, Chapter 32, Elsevier Science Publishing Co. Inc. 1987.
35. Farrel P, Mischler E. Newborn Screening for Cystic Fibrosis. *Adv. Paediatr.* 1992; 39:31-64.
36. Fernández Carrocera, Seguimiento Longitudinal del neonato prematuro. *Revista Latinoamericana de Perinatología*. 1987, Vol. 7 pag. 20-25.
37. Fernández Carrocera, Seguimiento del Recién Nacido de Alto Riesgo, *Temas Selectos de Reproducción Humana*. 1989, 619-634.
38. Frand M., Honig KL., Hageman JR.: Neonatal cardiopulmonary resuscitation: The good news and the bad. *Pediatr. Clin. North Am.* 1998; 45:587-598.
39. Froster-Iskenius, UG., Baird P; Limb. reductions defects in one million consecutive livebirth. *Teratology* 1989; 39: 127-135.
40. Gilbert, J.N., Jones, K.L., Rorke, L.B., et. al.: Central Nervous System Anomalies Associated with meningocele, hydrocephalus, and the Arnold-Chiari malformation: reappraisal of theories regarding the pathogenesis of posterior neural tube closure defects. *Neurosurgery* 1986; 18: 559-564.
41. Goldstein, R.B., Filly, R.A.: Prenatal diagnosis of anencephaly; spectrum of sonographic appearances and distinction from the amniotic band syndrome. *AJR*. 1988; 151: 547-550.
42. Graham J.M. Jr. de Saxe M., Smith DW.: Sagittal craniostenosis: fetal head constraint as one possible cause. *J. Paediatr.* 1979; 95:747-751.
43. Grant DB., Smith I., Fuggle PW., Tokar S., Chapple J.: Congenital hypothyroidism detected by neonatal screening: relationship between biochemical severity and early clinical features. *Arch. Dis. Child.* 1992; 67: 87-90.
44. Harding J., Liu L., Evans P. et. al.: Intrauterine feeding of the growth retarded fetus: can we help? *Early Hum. Dev.* 1992; 29:193-196.
45. Izquierdo G., Glassberg K.: Gender assignment and gender identity in patients with ambiguous genitalia. *Urology*. 1993; 42:232-242.
46. Johnson R.W., Toshach C.E.: Estimation of fetal weight using longitudinal mensuration. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1954; 68; 891.

47. Jurado GE.: Etiología del daño secundario a los defectos al nacimiento. En Manejo integral de los defectos al nacimiento. Ed. Grupo de Estudios al Nacimiento (GEN). México. 1986; 7.
48. Jurado GE.: Epidemiología de la prematurez. Memoria del VIII. Congreso Colombiano de Pediatría. De Arbeláez. Colombia, 1967; 478.
49. Jurado GE.: El crecimiento intrauterino. *Gac. Med. Mex.* 1971; 102 (2): 227-255.
50. Jurado GE.: La curva de crecimiento intrauterino como indicador de riesgo neonatal. 1. Simposio Nacional sobre Endocrinología e Investigación Pediátrica. Hospital Central Militar. México, 1985.
51. Kallen B, et. al.: Infants. with congenital limb. reduction registered in the Swedish register of congenital malformations. *Teratology.* 1984; 29:73-85.
52. Kelly S. Galactosemia identified in newborn screening program: Clinical and biochemical characteristics. *NY. State J. Med.* 1980; 80:1836-1839.
53. Kemke PN., Molley AM., Daly LE., Burke H., Weir DG. Scott J.M.: Maternal plasma folate and Vit. B12 are independent risk factors for neural tube defects. *Q.J. Med.* 1993; 86: 703-708.
54. Kirby LT., Norman MG., Applegarth DA., et. al.: Screening of newborn infants for galactosemia in British Columbia. *Can. Med. Assoc. J.* 1985; 132:1033-1035.
55. Kurnit DM., Laylon WM., Matthyse S.: Genetics Chance, and morphogenesis. *Am. J. Hum. Genet.* 1987; 41:979.
56. Kuban, K.C.K., et. al.: Cerebral palsy. *N. Engl. J. Med.* 1994; 330:188.
57. Larroche J. C.: Malformations of the nervous system. In Adams, J.H., Corsellis, J.A.N., and Duchen, L.W. (eds.): *Greenfield's Neuropathology.* New York, Wiley S. Sons. 1984; 385.
58. Laurence, K.M.: Folic. acid. to prevent neural tube defects. *Lancet.* 1991; 338:329.
59. Lemiro, R.J.: Neural tube defects. *JAMA.* 1988; 259:558-562.
60. Mc. Cabe ERB., Mc. Cabe L., Mosher GA., et. al.: Newborn screening for phenylketonuria: Predictive validity as a function of age. *Pediatrics.* 1983; 72:390-398.
61. Meyers-Seifer Ch., Charest NJ.: Diagnosis and management of patients with ambiguous genitalia. *Sem. Perinatol.* 1992; 16:332-339.
62. Miller WL., Levine LS.: Molecular and clinical advances in congenital adrenal hyperplasia *J. Pediatr.* 1987; 111:1-17.
63. Mills JL., Mc. Partlin J.M., Kirke PM., Lee YJ., Conley MR., Weir DG., Scott J.M.: Homocysteine metabolism in pregnancy complicated by neural tube defects. *Lancet.* 1985; 345. 149-151.
64. Milunsky, A., Jick, H., Jick, S.S., et. al.: Multivitamin/folic acid supplementation in early pregnancy reduces the prevalence of neural tube defects. *JAMA.* 1989; 262:2847-2852.
65. MRC. Vitamin Study Research Group: Prevention of neural tube defects: results of the medical research council vitamin study. *Lancet.* 1999; 338:131-137.
66. Mudd. SH., Skovby F., Levy HL., et. al.: The natural history of homocystinuria due to cystathionine b-synthase deficiency. *Am. J. Hum. Genet.* 1985; 37:1-31.
67. Nadeau F, Mc. Kinna J., Sater L., Travis JC., Hoffman G.: Newborn screening for cystic fibrosis. Standardization document. Preliminary Draft 1996. US. Department of Health & Human Services. Atlanta, GA.
68. Nova JJ., Nova AH.: Maternal Transmission of Congenital heart disease. *Am. J. Cardiol.* 1987; 59:459-463.
69. Ordóñez-Sánchez ML., Ramírez-Jiménez S., López-Gutiérrez AU., Riba L., Gamboa-Cardiel S., et. al.: Molecular genetic analysis of patients carrying steroid 21-hydroxylase deficiency in the Mexican population: Identifications of possible new mutations and high prevalence of apparent germ-line mutations. *Hum. Genet.* 1998; 102:170-177.
70. Palmer, C., et. al.: Potential new therapies for perinatal cerebral hypoxiaischemia (Review). *Clin. Perinatol.* 1993; 20:411.

71. Pollack RN., Divon MY.: Intrauterine growth retardation: definition, classification, and etiology, *Clin. Obstet. Gynecol.* 1992; 35:99.
72. Reiner W.: Sex assignment in the neonate with intersex or inadequate genitalia. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 1997; 151:1044-1045.
73. Robert E., Guiland. P.: Maternal valproic acid and congenital neural tube defects. *Lancet.* 1982; 2:934.
74. Rose FW.: Spina bifida in infants. of woman treated with carbamazepine during pregnancy. *N. Engl. J. Med.* 1991; 324: 674.
75. Rose, N.C., Mennuti, M.T.: Periconceptual folic acid supplementation as a social intervention. *Sem. in Perinatology.* 1995; 19:243-254.
76. Sarnat, H.B., et. al.: Neonatal encephalopathy following fetal distress: A clinical and electroencephalographic study. *Arch. Neurol.* 1976; 33:696-705.
77. Schwartz R., Díaz GA., Fescina R., De Mucio B., Belitzky R., Delgado RL.: Atención Prenatal y del Parto de Bajo Riesgo. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Pub. Científica No. 1205. Uruguay, 1990.
78. Shankaran, S.: Perinatal asphyxia. *Clin. Perinatol.* 1993; 20:287-291.
79. Shimozawa K., Saisho S., Saito N., et. al.: A neonatal mass-screening for congenital adrenal hyperplasia in Japan. *Acta Endocrinol.* 1984; 107:513-518.
80. Snyderman SE., Sansaricq C.: Newborn screening for maple syrup urine disease. *J. Pediatr.* 1985; 107: 259-261.
81. Spranger J., Benirschke K., Hall J.G. et. al.: Errors of morphogenesis: Concepts and terms. Recommendation of an international working group. *J. Pediatr.* 1982; 100:160-164.
82. Soothill PW., Ajayi RA., Nicolaides KN.: Fetal biochemistry in growth retardation, *Early Hum. Dev.* 1992; 29:91-95.
83. Tsang, R.C., et. al. (Eds.): *Nutritional Needs of the Premature Infant.: Scientific Basis and Practical Guidelines.* Baltimore: Williams and Wilkins, 1993.
84. Tusié-Luna MT., Ramírez-Jiménez S., Ordoñez-Sánchez ML., Cabello-Villegas J., Altamirano-Bustamante N., Calzada-León R., et. al.: Low frequency of deletions alleles in patients with steroid 21-hydroxylase deficiency in a Mexican population. *Human Genet.* 1996; 98:376-379.
85. Van der Put Nathalie M.J., Gabreels Fons and C.P. A.: Second common mutation in the methylenetetrahydrofolate Reductase Gene: An additional risk factor for Neural-Tube Defects?. *Am. J. Hum. Genet.* 1998; 62:104-105l.
86. Volpe, J.J.: Neural tube formation and prosencephalic development. In. Volpe, J.J.: *Neurology of the Newborn.* Philadelphia, W.B. Saunders. 1995; 3-42.
87. Weiss AH., Kousseff BG., Ross EA.: Complex microphthalmos. *Arch Ophtalmol* 1989; 107:1619.
88. Wladimiroff JW.: A review of the etiology, diagnosis techniques, and management of IUGR., and the clinical application of Doppler in the assessment of placental blood flow, *J. Perinat. Med.* 1991; 19:11.
89. Working Group on Congenital Hypothyroidism of the European Society for Paediatrics Endocrinology: Guidelines for neonatal screening programs for congenital hypothyroidism. *Eur. J. Pediatr.* 1993; 152:974-975.



www.ssa.gob.mx