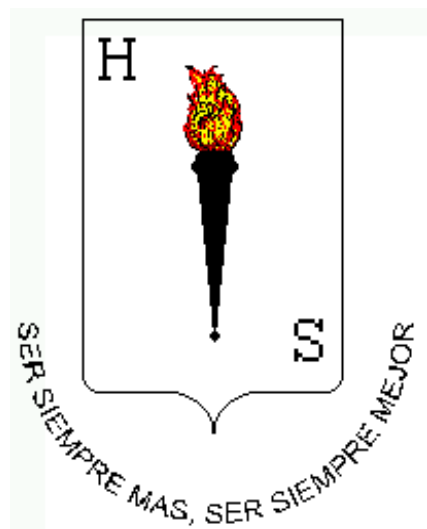


ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE  
NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS

CONTROL PRENATAL

PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:

MARTHA VERÓNICA DURÁN TÉLLEZ

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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

# **CONTROL PRENATAL**

## CONTENIDO

RESUMEN .....	III
INTRODUCCIÓN .....	IV
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2 ANTECEDENTES.....	3
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	4
1.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	7
2.1 CIENCIAS DE LA SALUD.....	8
2.2 MEDICINA .....	8
2.3 GINECOLOGÍA.....	8
2.4 OBSTETRÍCIA.....	8
2.5 EMBARAZO.....	8
2.5.1. ETAPA PRE EMBRIONARIA .....	9
2.5.2. ETAPA EMBRIONARIA.....	9
2.5.3. ETAPA FETAL .....	12
2.5.4. CAMBIOS PSICOLÓGICOS DE LA MUJER EMBARAZADA .....	16
2.5.5. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL EMBARAZO.....	17
2.6 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO Y FETAL ...	24
2.7 VALORACIÓN PRENATAL DE FACTORES DE ALTO RIESGO .....	25
2.8. CONTROL PRENATAL. ....	30
2.8.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL .....	31
2.9 CONCEPTO DE ENFERMERÍA . ....	32
2.10 ENFERMERÍA SEGÚN LA OMS .....	32
2.11 HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD. ....	32
2.12 ENFERMERÍA OBSTÉTRICA.....	42
2.12.1 HISTORIA DE LA PROFESIÓN .....	42
2.12.2 CAMPO DE ACCIÓN .....	43
2.12.3 DEFINICIONES DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN EL CAMPO.....	44
2.12.4 PERFIL DE LA PACIENTE OBSTÉTRICA . ....	45

2.13 CUIDADOS DE ENFERMERÍA SOBRE CONTROL PRENATAL.....	49
2.13.1 OBJETIVOS DE LA ENFERMERÍA EN LA ASISTENCIA PRENATAL .....	50
CAPÍTULO IV HIPÓTESIS .....	53
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	54
4.2 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES.....	54
CAPÍTULO V GUÍA DE CONTROL PRENATAL DE ENFERMERÍA .....	56
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
BIBLIOGRAFÍA .....	83

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como tema central la atención prenatal con un enfoque en la atención de enfermería, el sujeto de investigación es el personal de enfermería que labora en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud que brinda atención a las mujeres embarazadas en el servicio de consulta externa de dicha institución para el seguimiento de una atención prenatal, donde es el personal de enfermería quien brinda los primeros cuidados.

Como pregunta de investigación surgió, ¿Cómo proporcionar adecuadamente los cuidados de enfermería para el control prenatal en el HNSS? Y realizando un estudio con enfoque cuantitativo y con un alcance descriptivo para poder vislumbrar como proporcionar adecuadamente los cuidados de enfermería para el control prenatal en la institución ya mencionada, en base a la información del marco teórico, como producto final de la investigación se pretende reafirmar la atención de enfermería a la mujer en la etapa del embarazo mediante la implementación de un manual de control prenatal de enfermería.

## INTRODUCCIÓN

Nada justifica una muerte materna; sin embargo, hoy en día a pesar de los esfuerzos realizados por el gobierno, la sociedad e instituciones privadas y no lucrativas, la morbi - mortalidad materna y perinatal continúa siendo un problema de salud pública. Es por ello que en el presente trabajo de investigación se trata la necesidad de brindar una atención de calidad a las mujeres embarazadas, teniendo en cuenta que se trata la atención a dos individuos que tienen el derecho de atención a la salud.

El presente trabajo de investigación tiene como tema central el control prenatal con un enfoque de enfermería y está estructurado de la siguiente manera:

En el primer capítulo se realiza el planteamiento del problema mostrando la situación problemática que se observa en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud por parte del personal de enfermería en materia de control prenatal ya que se observó que la atención prestada a la mujer embarazada es deficiente y no llevan estas un control prenatal adecuado.

En el segundo capítulo se recogen datos de distintas citas bibliográficas y referencias electrónicas, contiene el tema central, se complementa describiendo embarazo y los cambios fisiológicos de este estado de gravidez para de esta manera identificar los datos de alarma y anormalidad.

El trabajo de investigación está enfocado en la atención de enfermería por lo que también el marco teórico contiene términos como enfermería, enfermería obstétrica, enfermería materno- infantil y atención de enfermería en el control prenatal.

El tercer capítulo describe el alcance de la investigación y el tipo de estudio que se realizó y los temas que son abordados.

En el cuarto capítulo se describen la hipótesis, la manera en que se da una respuesta a la pregunta de investigación, se identifican las variables y se describe cada una de ellas.

El quinto capítulo es el resultado de la investigación, se presenta una guía de enfermería para el control prenatal en el embarazo de bajo riesgo, consta de 5 consultas prenatales, describe las acciones de cada consultas mismas que enfermería deberá aplicar a cada paciente que acude al Hospital de Nuestra Señora de la Salud en busca de un control prenatal.

En el sexto capítulo se concluye el trabajo de investigación se realiza una conclusión general de los resultado de la investigación.

En el capítulo 2 se desarrolla el marco teórico, describiendo el embarazo los cambios fisiológicos de este estado gravídico tanto fetales como maternos, para entender que es un proceso evolutivo que repercute en todos los sistemas del organismo.

Temas de control prenatal, atención de enfermería en control prenatal y enfermería materno-infantil, conforman la estructura del marco teórico. El control prenatal es tratado exclusivamente en el campo de enfermería, y se trata sólo en embarazos de bajo riesgo.

En los capítulos posteriores se habla de hipótesis y conclusiones de la investigación.

El resultado de la investigación es una guía para el control prenatal, aplicable por el personal de enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud.



**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El objeto de esta investigación es refirmar la importancia del seguimiento prenatal por parte del personal de enfermería a las pacientes embarazadas que acuden al hospital de nuestra señora de la salud al servicio de consulta externa.

Es común ver las complicaciones materno-fetales que se presentan debido a una mala atención prenatal o nula en su defecto; el control prenatal es un factor determinante en la prevención de enfermedades fetales, complicaciones, y muertes fetales y maternas. Las repercusiones de un mal seguimiento en el embarazo son irreversibles, por ello la importancia de brindar una atención prenatal de calidad.

En el Hospital de Nuestra Señora de la Salud laboran profesionales en enfermería y obstetricia las cuales tienen el deber de brindar no solo atención en el nivel curativo sino en el nivel preventivo. Aproximadamente acuden al servicio de consulta externa de dicho hospital 600 mujeres embarazadas al mes, para iniciar un seguimiento prenatal, las cuales son recibidas por el personal de enfermería que brindan los primeros cuidados.

La problemática reside en que el departamento de enfermería se limita a sólo recabar información básica de la paciente y la toma de signología vital y somatometría, en particular las pacientes obstétricas requieren una atención y cuidados prenatales, como también información sobre el seguimiento del embarazo.

Enfermería siendo una profesión encaminada al servicio dedicado al bienestar humano y social al cuidado y restauración de la salud y a la prevención de enfermedades mediante la aplicación de técnicas y conocimiento científico, tiene el deber profesional y moral de brindar una atención completa y adecuada a los pacientes; en el caso de las pacientes obstétricas llevar a cabo un buen control prenatal.

Debido a las deficiencias detectadas en la atención de enfermería a las pacientes embarazadas en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud, en esta investigación se plantea el siguiente problema:

¿Cómo proporcionar adecuadamente los cuidados de enfermería para el control prenatal en el HNSS?

## 1.2 ANTECEDENTES

En los Estados Unidos, la atención prenatal organizada fue introducida en su mayor parte por reformadores sociales y enfermeras, la primera de ella fue Elizabeth Blackwell que nació el 3 de febrero de 1812 en Bristol, Inglaterra. Era amante de la medicina, por lo que decidió vivir en la residencia de la casa de un doctor, para aprovechar la biblioteca médica de la familia.

Cuando decidió estudiar fue rechazada por varias escuelas medicas muy respetadas tenía que lidiar no solo con el machismo que existía en esa época, en 1847 vuelve a insistir en la búsqueda de alguna escuela de medicina que la acepte, cuando su solicitud llega a la Universidad de Ginebra, la administración puso a los estudiantes a votar sobre si la admitían o no; estos creyeron que se trataba de una broma y decidieron endosar su admisión. Cuando descubrieron que era en serio, se asustaron pensando que podría afectar el desarrollo de sus compañeros. Luego de pasar molestias un tiempo consiguió el afecto de todos, ya que quedaron sorprendidos por su inteligencia y perseverancia. Ella supero las expectativas, graduándose el 23 de Enero de 1849 como la primer médico mujer de la historia.

En 1856 Elizabeth abre un dispensario en los tugurios de Nueva York, tuvo el apoyo de varios médicos que ofrecían su consulta ahí. En 1857 funda su propia clínica “Enfermería de Nueva York para las mujeres indigentes y los niños”.

En 1859 asume el trabajo con la enfermería, durante la guerra civil sus hermanas también ayudaron a organizar la asociación central de las mujeres de la revolución, entrenando a enfermeras para el servicio en la guerra. Pronto bajo órdenes del presidente Abraham Lincoln, este proyecto se convirtió en la piedra angular de la Comisión sanitaria de Estados Unidos. En 1859 asiste a una conferencia en Gran Bretaña en donde ponen su nombre oficialmente en el registro médico británico, siendo la primera mujer en aparecer en dicho registro. En 1868 las hermanas Blackwell abrieron la universidad médica de la mujer de enfermería de Nueva York. En 1869 regresa a Inglaterra, allí abre otra universidad para las mujeres, en 1875 designaron a Elizabeth Blackwell como profesora de ginecología en la escuela de Londres. Fallece el 31 de mayo de 1910 en Hasting Inglaterra.

En 1901, la esposa de William Lowell Putnam, del Boston Social Service Department, comenzó un programa visitas de enfermeras a mujeres incorporadas al servicio de partos domiciliarios del Boston Lying-in Hospital. La señora Putnam en 1911 estableció una clínica prenatal para pacientes ambulatorias e instó a las mujeres para que, en lo posible, se inscribieran apenas iniciando el embarazo. La señora Putnam convenció entonces a los médicos del John Hopkins Hospital para que apoyaran la atención prenatal sistemática. En 1914, en dicho hospital se realizó un estudio en el cual se afirmaba que los cuidados prenatales organizados podrían haber disminuido 40% la mortalidad materna.

### 1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo proporcionar adecuadamente los cuidados de enfermería para el control prenatal en el HNSS?

#### 1.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Elaborar una guía de Enfermería para la atención prenatal en el hospital de nuestra señora de la salud.

#### 1.5 JUSTIFICACIÓN

Desde el momento de la concepción, ya existe una nueva vida, un nuevo ser, que goza al igual que todos los individuos de derechos, por el hecho de ya pertenecer a la sociedad, así que al igual que la mujer embarazada deben recibir cuidados especiales, porque aunque la definición del embarazo indique que es un proceso fisiológico, es un estado de gravidez que requiere un tratamiento y atención adecuados debido al riesgo que implica.

En tema de control prenatal es manejado en la mayoría de las instituciones de salud, el hospital de nuestra señora de la salud no es la excepción pero se percibe la necesidad de contar con un programa adecuado de actividades y atención a la mujer embarazada y esto se logra contando con los conocimientos sobre atención prenatal y embarazo.

Debido a la deficiente atención brindada por parte de enfermería a los cuidados prenatales, la presente investigación pretende que el personal de enfermería adopte los conocimientos en materia de embarazo y control prenatal para prevenir complicaciones, enfermedades y muertes materno-fetales, esto mediante la implementación de un manual de enfermería en atención prenatal.

En el Hospital de Nuestra Señora de la Salud las pacientes que acuden al servicio de consulta externa en busca de un manejo y control del embarazo el único cuidado que reciben por parte de enfermería es la recolección de datos personales (nombre y edad) y la toma de signología vital, por tal motivo es necesario realizar un plan de atención prenatal enfermeril para brindar una atención completa y de calidad todo con la finalidad de llevar a un buen término el embarazo.

La muerte materna y la muerte fetal son dos tragedias propias del subdesarrollo con graves repercusiones sociales y psicológicas para el grupo familiar que sobrevive y que trascienden como el resultado final de una serie de circunstancias negativas que van desde la discriminación, la pobreza, la ignorancia, y la falta de recursos hasta la carencia tecnológica y el desacierto o la negligencia de la administración de las instituciones y a la vez en el actuar médico, por ello es de suma importancia que la enfermería amplíe su campo de acción que conozca y aplique tal conocimiento en pro de la salud, el control prenatal es a un nivel preventivo, deber de la enfermera.

Lo que se pretende es que se brinde una atención de calidad a las pacientes embarazadas que acuden al Hospital de Nuestra Señora de la Salud, estas serán beneficiadas con tal atención al igual que las enfermeras en su ejercicio profesional al mismo tiempo que la institución; esto mediante la elaboración de una guía de atención prenatal de enfermería.

## 1.6 VIABILIDAD

La viabilidad o factibilidad del mismo estudio; para ello, debemos tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros humanos y materiales que determinaran, en la última instancia, los alcances de la investigación.

Para realizar esta investigación se cuenta con los recursos suficientes, humanos, económicos y de tiempo.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

## 2.1 CIENCIAS DE LA SALUD

Se refiere a un conjunto de conocimientos sistematizados sobre un área del saber, se puede entender como el conjunto de conocimientos adquiridos mediante el método científico enfocados a la salud. (Océano, 2003)

## 2.2 MEDICINA

Del lat. Medicina. Arte y ciencia de conocer y tratar las enfermedades, especialmente las internas. (Salvat, 1987)

## 2.3 GINECOLOGÍA

De gineco- y el gr logos, tratado. Rama de la medicina que trata de la mujer y las enfermedades que le son propias, principalmente las sexuales. (Salvat, 1987)

## 2.4 OBSTETRÍCIA

Del lat. Obstetricia. Rama de la medicina que trata de la gestación, parto y puerperio. (Salvat, 1987)

## 2.5 EMBARAZO

Embarazo es el proceso fisiológico, que comprende desde la concepción hasta la expulsión o extracción del feto y sus anexos, (apuntes de obstetricia, Zamudio. Mayo 2012), que requiere de atención y vigilancia, para evitar riesgos y complicaciones que puedan alterar la salud y poner en riesgo la vida de la madre y/o del recién nacido.

Según Obstetricia I ENEO (2003); Se calcula que el embarazo dura un promedio de 10 meses lunares: 40 semanas o 280 días. Este periodo de 280 días se calcula desde el inicio del último periodo menstrual hasta el momento del nacimiento.



Sally B. Olds. Ladewing. (1087). El desarrollo embrionario sigue tres etapas. La etapa pre embrionaria consiste de los primeros 14 días del desarrollo, después de que se fecunda el óvulo; la etapa embrionaria cubre el periodo desde el día 15 hasta aproximadamente la octava semana, y la etapa fetal se extiende desde el fin de la octava semana hasta el nacimiento.

### 2.5.1. ETAPA PRE EMBRIONARIA

Los primeros 14 días del desarrollo humano, que comienzan el día en que se fecunda el óvulo (concepción), se denominan etapa pre embrionaria o etapa de cigoto. Este periodo se caracteriza por multiplicación y diferenciación celular rápidas y el establecimiento de las membranas embrionarias y las capas germinales primarias.

### 2.5.2. ETAPA EMBRIONARIA

La etapa del embrión comienza el día 15 (inicia la tercera semana después de la concepción) y continua hasta cerca de la octava semana o hasta que el embrión alcanza una longitud cefalocaudal de 3 cm. Por lo general, esta longitud se alcanza alrededor de 49 días después de la fecundación. La etapa embrionaria es un periodo de diferenciación tisular para formar los órganos esenciales y el desarrollo de las principales características externas. Es durante este lapso que el embrión es más vulnerable a los teratógenos.

#### 2.5.2.1. TRES SEMANAS

En la tercera semana, el disco embrionario se elonga y adquiere una forma similar a una pera, con un extremo cefálico ancho y uno caudal estrecho. El ectodermo ya formó un tubo cilíndrico largo para el desarrollo del cerebro y la médula espinal. El tracto gastrointestinal, que se forma a partir del endodermo, aparece como otra estructura tubular que se comunica con el saco vitelino. El

órgano más avanzado es el corazón. A las tres semanas se forma un corazón tubular único justo afuera de la cavidad corporal del embrión.

#### 2.5.2.2. CUATRO A CINCO SEMANAS

Durante los días 21 a 32 se forman las somitas, una serie de bloques mesodérmicos a cada lado de la línea media del embrión. Las vértebras que forman la columna vertebral se desarrollarán a partir de estas somitas. Antes de los 28 días no son visibles las yemas de los brazos y piernas, pero existe la yema de la cola. Hacia el final de los 28 días el corazón tubular late a un ritmo regular y bombea sus propias células sanguíneas primitivas a través de los principales vasos sanguíneos.

Durante la quinta semana se desarrollan las copas ópticas y la vesícula del cristalino de los ojos, así como los orificios nasales. En esta etapa ocurre la división del corazón con la separación de la aurícula. El embrión tiene un cuerpo en forma de C, que se acentúa por la cola rudimentaria y la gran cabeza que se pliega sobre un tronco protuberante. Para el día 35, las yemas de los brazos y piernas están bien desarrolladas, con manos en forma de palas y las placas de los pies. El corazón, sistema circulatorio y cerebro presentan el desarrollo más avanzado. El cerebro ya se diferenció en cinco áreas y se pueden reconocer diez pares de los nervios craneales.

#### 2.5.2.3. SEIS SEMANAS

A las seis semanas, las estructuras de la cabeza tienen un mayor desarrollo y el tronco es más recto que en las etapas anteriores. Se pueden reconocer el maxilar superior y el inferior y los orificios nasales están bien formados. Ya se desarrolló la tráquea y su extremo caudal se bifurca para iniciar la formación de los pulmones. Se formó el labio superior y el paladar está en desarrollo. Los oídos se desarrollan con rapidez, al igual que otras partes pos braquiales del cuerpo. Los

brazos ya empezaron a extenderse en forma ventral sobre el pecho, y los brazos y piernas tienen dedos, aunque aún pueden estar unidos. Existe una ligera flexión en el codo, y el brazo tiene un mayor desarrollo que la pierna. Al principio de esta etapa regresará la cola prominente. Ahora el corazón tiene la mayoría de sus características definitivas y la circulación fetal empieza a establecerse. El hígado inicia la producción de células sanguíneas.

#### 2.5.2.4. SIETE SEMANAS

A las siete semanas, la cabeza del embrión es redondeada y casi erecta. Los ojos cambiaron de su posición lateral original hacia un sitio frontal, donde están más cercanos entre sí y empiezan a formarse los párpados. El paladar está casi completo y la lengua se desarrolla en la boca formada. Los tractos gastrointestinal y genitourinario pasan por cambios significativos durante la séptima semana. Antes de este momento, las vías rectal y urogenital formaban un tubo que terminaba en un saco ciego; ahora se separan en dos estructuras tubulares. Los intestinos entran al celoma extraembrionario en el área del cordón umbilical. En este momento, ya están presentes los primordios de todas las estructuras externas e internas.

#### 2.5.2.5. OCHO SEMANAS

A las ocho semanas, el embrión mide cerca de 3cm de largo desde la cabeza a las nalgas y tiene una semejanza clara a un ser humano. Las estructuras faciales siguen su desarrollo. Los párpados comienzan a fusionarse. Las orejas empiezan a adquirir su forma final, pero aún tienen una implantación baja. Aparecen los genitales externos, pero no son distinguibles y el conducto rectal se abre con la perforación de la membrana anal. Ya está bien establecido el sistema circulatorio a través del cordón umbilical. Empieza la formación de los huesos largos, y ahora los grandes músculos son capaces de contraerse.

### 2.5.3. ETAPA FETAL

Hacia el final de la octava semana el embrión tiene un desarrollo suficiente para que se llame feto. Ya están presentes todos los sistemas orgánicos y estructuras externas que estarán en el recién nacido de término. El resto de la gestación se dedica a refinar estructuras y perfeccionar funciones.

#### 2.5.3.1. NUEVE A DOCE SEMANAS

Hacia la décima semana, el feto alcanza una longitud cefalocaudal de 5 cm y pesa cerca de 14 g. La cabeza es grande y comprende casi la mitad del tamaño total del feto. El cuello ya se distingue de la cabeza y el cuerpo, y tanto la cabeza como el cuello están más derechos que en las etapas previas del desarrollo.

Para las doce semanas, el feto alcanza una longitud cefalocaudal de 8 cm y pesa alrededor de 45 g. La cara está bien formada, la nariz protruye, la barbilla es pequeña e inclinada hacia atrás y la oreja adquiere una forma más similar a la del adulto. Los párpados se cierran alrededor de la décima semana y no se abrirán de nuevo hasta la semana 28. A los tres meses de gestación se han observado ciertos movimientos reflejos de los labios que sugieren el reflejo de succión. Los miembros son largos y delgados, con dedos bien formados. El feto puede flexionar los dedos sobre la palma y formar un puño diminuto. Las piernas aún son más cortas y con menor desarrollo que los brazos. El tracto urogenital completa su desarrollo. Aparecen genitales bien diferenciados y los riñones inician su producción de orina. Ya existen movimientos espontáneos del feto. Pueden identificarse los tonos cardiacos fetales por medios electrónicos entre las 8 y las 12 semanas.

#### 2.5.3.2. TRECE A DIECISÉIS SEMANAS

Este es un periodo de crecimiento rápido. A las trece semanas, el feto pesa entre 55 y 60 g y mide alrededor de 9cm en sentido cefalocaudal. Empieza el desarrollo del lanugo, un pelo fino y suave, sobre todo en la cabeza. La piel fetal es tan transparente que los vasos sanguíneos se ven con claridad por debajo de

esta. Ya se desarrolló más tejido muscular y esquelético, lo que tiende a mantener al feto más erecto. Existen movimientos activos, el feto se estira y ejercita sus brazos y piernas. Hace movimientos de succión, deglute líquido amniótico y produce meconio en el tracto intestinal. Los tubos bronquiales se ramifican en los pulmones primitivos y se desarrollan las glándulas sudoríparas. En esta etapa el hígado y el páncreas inician la producción de sus secreciones apropiadas. Al inicio de la semana 16 ya se identifica con claridad la osificación.

#### 2.5.3.3. VEINTE SEMANAS

El feto duplica su longitud cefalocaudal y ahora mide alrededor de 19 cm. El peso fetal es de 435 a 465 g. El lanugo cubre todo el cuerpo y es más prominente en los hombros. El depósito subcutáneo de grasa parda, la cual tiene un rico aporte sanguíneo, hace que la piel sea un poco menos transparente. Aparecen los pezones sobre las glándulas mamarias. La cabeza ostenta pelo fino y “lanoso” y empiezan a formarse las pestañas y cejas. El feto tiene uñas en los dedos de las manos y los pies. Los músculos están bien desarrollados y el feto está activo. La madre siente el movimiento fetal, al que se conoce como animación. El latido cardíaco es audible con un estetoscopio. Los movimientos fetales y el latido cardíaco pueden ayudar a reafirmar la fecha probable de parto.

#### 2.5.3.4. VEINTICUATRO SEMANAS

A las veinticuatro semanas, el feto alcanza una longitud de 28 cm de la cabeza a los talones. Pesa alrededor de 780 g. El pelo de la cabeza es largo y ya se formaron las cejas y las pestañas. La estructura del ojo está completa y pronto se abrirá. El feto tiene una prensión manual refleja (reflejo de prensión) y, hacia el final del sexto mes un reflejo de sobresalto. La piel que cubre el cuerpo es rojiza y arrugada, con escasa grasa subcutánea. La piel de las manos y pies se engrosó con pliegues cutáneos sobre las palmas y las plantas que forman hormas y huellas dactilares distintivas. La piel de todo el cuerpo está cubierta con una sustancia

grasosa, similar a queso, que secretan las glándulas sebáceas y a la que se llama vernix caseosa. Los alveolos pulmonares empiezan a formarse.

#### 2.5.3.5. VEINTICINCO A VEINTIOCHO SEMANAS

Después de seis meses de calendario la piel fetal aun es roja, arrugada y cubierta con vernix caseosa. Durante este periodo, el cerebro se desarrolla con rapidez y el sistema nervioso tiene la madurez suficiente para brindar cierto grado de regulación sobre las funciones corporales. Los parpados abren y cierran bajo el control nervioso. Si el feto es un varón, los testículos inician su descenso hacia la bolsa escrotal. Los sistemas respiratorio y circulatorio ya tienen un desarrollo suficiente. A pesar de que los pulmones aún son inmaduros, desde el punto de vista fisiológico, tienen el desarrollo suficiente para proporcionar el intercambio gaseoso. Un feto que nace en este momento requerirá cuidado intensivo inmediato y prolongado para sobrevivir y disminuir el riesgo de una limitación importante. El feto de 28 semanas mide cerca de 35 a 38 cm de largo entre la cabeza y los talones y pesa entre 1 200 y 1 250 g.

#### 2.5.3.6. VEINTINUEVE A TREINTA Y DOS SEMANAS

A las y treinta semanas ya está el reflejo pupilar a la luz. El feto aumenta de peso por el incremento del músculo y grasa corporales y pesa alrededor de 2000 g y mide entre 38 y 43 cm hacia las 32 semanas de edad. El sistema nervioso central tiene la madurez suficiente para dirigir movimientos respiratorios rítmicos y controlar en forma parcial la temperatura corporal. Sin embargo los pulmones aun no completan su maduración. En esta etapa los huesos ya tienen un desarrollo completo, pero son blandos y flexibles. El feto inicia el almacén de hierro, calcio y fosforo. En los varones los testículos pueden estar en la bolsa escrotal, pero a menudo todavía están en la parte alta del canal inguinal.

### 2.5.3.7. TREINTA Y SEIS SEMANAS

El lanugo empieza a desaparecer y las uñas llenan al borde de los dedos. Hacia las 35 semanas el feto tiene una prensión firme y presenta una orientación espontánea hacia la luz. A las 36 semanas de edad por lo general el peso es de 2 500 a 2 750 g y la longitud entre la cabeza y los talones del feto es entre 42 y 48 cm. Un lactante que nace en este momento tiene una buena probabilidad de sobrevivir, pero puede necesitar cierto cuidado especial.

### 2.5.3.8. TREINTA Y OCHO A CUARENTA SEMANAS

El feto se considera de término a las 38 semanas después de la concepción la longitud varía de 48 a 52 cm y casi siempre los varones son más largos que las niñas. Por lo general, los niños también pesan más. El peso de un feto de término es entre 3 000 y 3 600 g. La piel es rosa y tiene una apariencia suave y brillante. El único lanugo que queda se encuentra en los brazos y hombros. El pelo de la cabeza ya no es lanoso, sino ordinario y con longitud cercana a 2.3 cm. La vernix caseosa sigue presente, permanecen depósitos en los pliegues y arrugas de la piel. El cuerpo y las extremidades son regordetes, con buena turgencia cutánea y las uñas sobresalen de la punta de los dedos. El pecho es prominente, pero aun es poco menor que la cabeza y las glándulas mamarias protruyen en ambos sexos. Los testículos están en el escroto y son palpables en los canales inguinales. Conforme crece el feto, el líquido amniótico disminuye hasta cerca de 500 ml o menos y la masa corporal fetal llena la cavidad uterina. El feto asume lo que se refiere como su posición de comodidad. Por lo general la cabeza apunta hacia abajo y sigue la forma del útero, quizá también porque la cabeza es más pesada que los pies. Las extremidades, y a menudo también la cabeza, están bien flexionadas. Después de cinco meses se establecen los patrones de alimentación, de sueño y de actividad, de tal forma que al término del embarazo el feto tiene sus propios ritmos corporales y su estilo individual de respuesta.

#### 2.5.4. CAMBIOS PSICOLÓGICOS DE LA MUJER EMBARAZADA

Gracias a la tecnología moderna, a los métodos de investigación tan avanzados, sabemos mucho acerca de cómo ocurre el embarazo y que les sucede al feto y al cuerpo de la mujer durante la gestación. El cuerpo de la mujer debe sufrir cambios físicos extraordinarios para mantener un embarazo. El cuerpo de una mujer embarazada cambia en tamaño y forma y todos sus sistemas orgánicos modifican sus funciones para crear un ambiente que proteja y nutra al feto en crecimiento.

El embarazo se divide en tres trimestres. Cada uno tiene sus propios desarrollos predecibles, tanto en el feto como en la madre. Reender Et Al, (1995).

Según apuntes de ginecología y obstetricia, Zamudio, (abril 2012), La mujer embarazada es muy sensible, muy lábil, desde el punto de vista emocional, por lo que cualquier actitud hacia ella puede hacerle sentir mal o inclusive causarle depresión más aun cuando proviene de un familiar cercano o de su pareja.

Toda embarazada reclama cariño, amor, afecto, respeto y comprensión de parte del núcleo en donde se desenvuelve pero principalmente de su pareja. En el caso de las mamás solteras este reclamo lo hacen con las personas que conviven. La mujer embarazada tiene dos grandes temores: ¿Cómo estará su bebé? Y ¿Cómo le irá en el parto?, estos temores le causan angustia, ansiedad e insomnio sobre todo cuando no tienen conocimientos o experiencias, o bien cuando existe mala información; para evitar eso debemos brindar información veraz sin quitar ni agregar nada, ya que una mujer embarazada que llega al parto con conocimientos coopera más y sufre menos.

El apetito caprichoso no es más que un reclamo psicológico de la embarazada a su pareja o hacia las personas con las que convive, el apetito caprichoso es una forma que usa la embarazada para ver cuánto la quieren de manera inconsciente y cuanto puede esperar de esas personas en situaciones difíciles. Nosotros debemos brindar apoyo emocional en estos casos sobre todo cuando ya se vuelven patológicos.



La mujer embarazada pierde su figura anatómica lo que le va a ocasionar ansiedad ya que se cree menos atractiva hacia el hombre y esto le traerá más conflictos emocionales.

Otros cambios son mayor tendencia al llanto con mayor predisposición a la depresión, hay también disminución de la libido, cefalea, fatiga y magnificación de los problemas.

#### 2.5.5. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL EMBARAZO

Los cambios que ocurren en el cuerpo de la mujer embarazada se originan por varios factores. Muchos de ellos provienen de las influencias hormonales, algunos se originan por el crecimiento del feto dentro del útero y otros son motivados por la adaptación física de la madre a los cambios que se presentan. Sally Et Al, (1987).

##### 2.5.5.1. CAMBIOS EN EL APARATO REPRODUCTOR

Según apuntes de obstetricia, Zamudio (2012); El útero sufre hipertrofia e hiperplasia de las células musculares del miometrio, tanto así que de tener una capacidad normal de 10 ml en mujeres no embarazadas al final del embarazo el útero tiene una capacidad de 10 litros, esto significa un aumento de 1000 veces su capacidad, lo que no logra ningún otro aparato del cuerpo humano. En el embarazo el útero desarrolla dos zonas específicas en ambos ángulos corneales y que van a ser los sitios en donde se originan los impulsos eléctricos que originan las contracciones uterinas. A estos sitios se les conoce con el nombre de marcapasos uterinos. El crecimiento uterino durante el embarazo no es simétrico, sino que crece más hacia la parte superior, menos hacia los lados y hacia la cara anterior.

Durante el embarazo suelen ocurrir contracciones uterinas leves, no dolorosas de poca duración que no modifican el cérvix y que se consideran

fisiológicas o normales, por lo tanto no requiere tratamiento (contracciones de BraxtonHicks).

#### 2.5.5.1.1. CAMBIOS EN EL CÉRVIX

Reblandecimiento del cérvix (signo de Hegar) además de las glándulas endocervicales se hipertrofian, lo que va a producir un aumento de moco endocervical, el cual es denso, espeso, adherente, con propiedades bacteriostáticas que forma un tapón que impedirá el paso de bacterias y de gérmenes en general al bebé, este tapón permanece todo el embarazo y se expulsa de manera espontánea entre 24-48 horas antes del parto cuando el cérvix se empieza a dilatar.

#### 2.5.5.1.2. CAMBIOS EN VAGINA

El PH tiende a alcalinizarse, lo que va a ocasionar flujos vaginales y mayor predisposición a la infección. Se presenta el signo de Chadwick que es una coloración violácea por el aumento en la vascularidad de las paredes vaginales.

#### 2.5.5.1.3. CAMBIOS EN EL OVARIO

Se suspenden las ovulaciones debido a la ausencia de folículo estimulante y por lo tanto no hay maduración folicular ni menstruación.

#### 2.5.5.1.4. CAMBIOS EN VULVA

Hay congestión vascular por aumento de flujo sanguíneo, lo que puede ocasionar várices vulvares, también hay un aumento de producción de grasa en los labios menores, aumenta la sensibilidad y pudieran aparecer algunas infecciones.

#### 2.5.5.2. CAMBIOS EN ABDOMEN

La piel se estira conforme avanza el embarazo pudiendo llegar a producir las llamadas estrías gravídicas, las cuales también se presentan en cara externa de mamas y en la región de las nalgas. Puede aparecer la línea morena del embarazo, que es una hiperpigmentación de la línea media supra e infra umbilical y que se debe a la concentración de melanina en esa zona.

En algunas mujeres también aumenta el vello en abdomen, pero este vello es fino, delgado, corto y que normalmente desaparece después del parto, por lo que no debería quitarse, en ocasiones los músculos rectos anteriores del abdomen se separan formando una especie de arco, dando origen a la diastasis de rectos anteriores que a su vez originará un abdomen péndulo, que ocasionará dolor en la región lumbosacra y dificultad para el trabajo de parto debido a que la fuerza del “pujido” (maniobra de Valsalva) que es insuficiente o no ayuda para la expulsión del producto.

#### 2.5.5.3. MODIFICACIONES EN APARATO CARDIOVASCULAR

- El gasto cardiaco aumenta 30-50%
- La frecuencia cardiaca aumenta 10-15 latidos por minuto
- La presión arterial tiende a bajar
- El volumen sanguíneo aumenta 45%
- En el electrocardiograma: el eje cardiaco se desvía ligeramente hacia la izquierda en 15% de las embarazadas, la onda T se invierte, la onda Q se puede llegar a invertirse sobre todo en el tercer trimestre del embarazo
- Hay un desdoblamiento del primer ruidito cardiaco durante la sístole pudiendo aparecer un soplo de eyección a lo largo del esternón
- Puede haber una disnea de medianos esfuerzos pero sin cianosis peribucal y distal.

#### 2.5.5.4. CAMBIOS EN APARATO RESPIRATORIO

- El consumo de oxígeno aumenta 25%
- La ventilación pulmonar aumenta 40%
- La capacidad pulmonar residual disminuye
- El diafragma se eleva 4 cm por el crecimiento del útero
- La frecuencia respiratoria aumenta ligeramente aproximadamente 60% de las embarazadas tendrán disnea de medianos esfuerzos
- Un 40% de las embarazadas tiene una ligera alcalosis respiratoria por taquipnea
- El volumen residual disminuye.

#### 2.5.5.5. CAMBIOS EN EL APARATO URINARIO

- El gasto urinario aumenta en proporción a la ingesta de líquidos
- La tasa de filtración glomerular aumenta entre un 30-50%
- El volumen renal aumenta 1cm aproximadamente
- El flujo plasmático aumenta
- El flujo sanguíneo renal aumenta
- Los cálices renales aumentan de tamaño y se dilatan
- Aumenta la tasa de filtración de sodio
- Aumenta el PH urinario, volviéndose ligeramente alcalino
- Los uréteres se dilatan
- La vejiga se vuelve hipotónica
- Hay estasis urinaria
- La absorción de agua es mayor y la excreción de sodio es menor, por lo que hay retención de líquidos por sodio, lo que explica que entre el 20-80% de las embarazadas hay edema.

La mujer embarazada tiene mayor predisposición a las infecciones de vías urinarias debido a los siguientes factores:

- Dilatación de los uréteres
- Dilatación de la pelvis renal
- Dilatación de los cálices
- Estasis urinaria
- Vejiga hipotónica
- PH alcalino de la orina
- Aumento de la excreción de nutrientes en la orina
- Menor consumo de líquidos
- Aumento de flujo transvaginal
- Sedentarismo
- Estado de inmunosupresión.

#### 2.5.5.6. CAMBIOS EN EL APARATO GASTROINTESTINAL

- Náuseas
- Vómito
- Disfagia
- Taquifagia
- Bradifagia
- Sialorrea
- Anorexia
- Pérdida de peso
- Pirosis, regurgitaciones, sensación de vacío
- Retardo en el vaciamiento gástrico
- Colestasis intrahepática
- Tendencia a litiasis vesicular
- Mala digestión
- Tránsito intestinal lento

- Distensión abdominal
- Flatulencias
- Hemorroides
- La apéndice cecal modifica su posición lo que dificulta su diagnóstico
- En el hígado aumenta la fosfatasa alcalina y aumenta la retención de la bromosulfaleina
- En cara pueden aparecer arañas vasculares en nariz (telangiectasias).

#### 2.5.5.7. CAMBIOS EN EL APARATO ENDÓCRINO

- La glándula hipófisis se hipertrofia y crece de manera discreta, sin embargo su funcionamiento sigue igual y por el contrario en lugar de aumentar disminuye la folículo estimulante y la luteinizante y aumenta la prolactina
- Las glándulas salivales producen exceso de saliva
- La glándula tiroides aumenta de tamaño, por lo que es común que la mujer embarazada se palpe, sin que indique patología; puede estar aumentada la tetrayodotironina y ligeramente disminuida la triyodotironina pero la TSH se encuentra normal
- Las suprarrenales secretan un poco más de aldosterona y también hay un ligero aumento de la renina y la angiotensina que son sustancias encargadas de regular la tensión arterial.

#### 2.5.5.8. CAMBIOS A NIVEL HEMATOLÓGICO Y CIRCULATORIO

- Pueden aparecer venas varicosas en los miembros inferiores por insuficiencia venosa, o bien, agravarse las ya existentes, todo debido a la progesterona por su efecto sedante sobre el músculo liso y el propio embarazo por su efecto mecánico, debido al crecimiento del útero principalmente en el último trimestre del embarazo, por lo tanto la mujer embarazada es más propensa a sufrir episodios de tromboflebitis.

- El volumen sanguíneo aumenta un 45% para compensar los requerimientos del bebé y para proteger a la madre de los efectos adversos de una hemorragia
- En la mujer embarazada hay una leucocitosis fisiológica que puede ser de 5 000 a 15 000 y en el puerperio los leucocitos pueden elevarse hasta 25 000 y es normal, no indica infección, que sirven para defender a la mujer, es un mecanismo de defensa
- Los eritrocitos pueden disminuir de manera fisiológica, 3.8 a 4 millones
- Las plaquetas no se alteran
- El fibrinógeno aumenta 50%
- Los factores de la coagulación IV, VII, VIII, XI, XII y el tiempo de protrombina se encuentran ligeramente acortados así como el tiempo parcial de tromboplastina.

#### 2.5.5.9. CAMBIOS EN LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Todos los órganos de los sentidos se agudizan como el mecanismo de defensa para detectar posibles peligros, por ejemplo: el gusto detectaría alimentos en descomposición; el olfato detectaría también alimentos en descomposición y problemas; el sentido del oído también y la vista.

#### 2.5.5.10. CAMBIOS A NIVEL MAMARIO

- Las mamas se ponen más sensibles por efecto de la progesterona que estimula el crecimiento de los lóbulos mamarios y que a su vez hace que la mama aumente de volumen
- En la piel mamaria aparecen trayectos venosos que son más visibles en mujeres con piel clara, también aparecen estrías mamarias y hay resequedad de areola y pezón
- La areola crece y los tubérculos de Montgomery se pueden hipertrofiar

- Es normal que haya secreción láctea o de calostro, sin embargo otra secreción de otro color o diferente merece atención.

#### 2.5.5.11. CAMBIOS EN LA PIEL

- A nivel de la piel, aumenta la secreción de grasa y sudor en todo el organismo como mecanismo de protección produciendo en ocasiones un olor característico, aparecen estrías gravídicas y en ocasiones aumenta el vello ya existente o aparece vello en zonas donde no había
- Hay pérdida de cabello por el alta de progesterona (efluvio telógeno)
- Las uñas dependen de la cantidad de calcio.

#### 2.5.5.12. CAMBIOS A NIVEL ÓSEO

- La columna vertebral sufre lordosis por exceso de carga del embarazo (crecimiento uterino y el bebé), lo que obliga a la paciente a corregir su postura lo que a su vez ocasiona dolor, principalmente en el último trimestre
- Las articulaciones de la pelvis que son inmóviles, pueden producir dolor porque el cartílago que las une se reblandece, se estira y ocasiona dolor.
- También hay cierto grado de reblandecimiento de todos los cartílagos articulares que también ocasiona dolor articular, no indica patología
- Puede haber ligera osteopenia y pérdida de piezas dentarias.

### 2.6 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO Y FETAL (Martínez y Martínez. (2001)).

Entre los factores que pueden afectar el desarrollo embrionario está la calidad del espermatozoo u óvulo con el cual se formó el cigoto y el código genético que se estableció en el momento de la fecundación. Además, la propiedad del ambiente intrauterino es importante para el crecimiento óptimo. Si el ambiente es inadecuado antes de que exista la diferenciación celular, todas las



células del cigoto se alteran. Las células pueden morir, lo que provoca aborto espontáneo o es posible que se retrase el crecimiento, según la gravedad de la situación. Cuando la diferenciación está completa y ya se formaron las membranas fetales, un agente dañino tiene el mayor efecto sobre las células que se encuentran en el crecimiento más rápido. Por tanto, el momento de la lesión es importante en el desarrollo de las anomalías.

Ya que los órganos se forman principalmente durante el desarrollo embrionario, se considera que el organismo en crecimiento es más vulnerable a los agentes dañinos durante los primeros meses del embarazo.

También es importante la propiedad del ambiente materno durante los periodos de desarrollo embrionario y fetal rápidos. La nutrición materna puede afectar el desarrollo cerebral. El periodo de crecimiento máximo del cerebro y mielinización inicia el quinto mes lunar antes del nacimiento y continua durante los primeros seis meses después del parto.

## 2.7 VALORACIÓN PRENATAL DE FACTORES DE ALTO RIESGO

El hecho de que en la definición de embarazo se maneje como un “estado fisiológico”, no significa que el embarazo no se pueda complicar y poner en peligro la vida de la madre y de su producto.

El embarazo es capaz por sí mismo de producir diversas patologías (pre eclampsia, eclampsia, diabetes gestacional, síndrome de Hellp) o bien agravar algunas ya persistentes como diabetes mellitus, también puede desencadenar una enfermedad latente que no se ha manifestado como diabetes mellitus, normalmente el embarazo es de bajo riesgo, pero existen muchas situaciones clínicas, medicas, laborales, etc., que nos pueden orientar o indicar que se trata de un embarazo de alto riesgo, entendiendo por alto riesgo la posibilidad de presentar complicaciones materno-fetales y que pongan en peligro la vida de ambos. Rabago (1994).

Existen varias situaciones que nos indicarán el grado de riesgo del embarazo, para esto se han hecho varias tablas con su respectiva puntuación y de acuerdo a la escala se valora el riesgo obstétrico. Reender, Koniack. (1995).

Tabla 1. Edad de la paciente

PARÁMETRO	PUNTUACIÓN
≤15 años	10
15-19 años	5
35-39 años	30
≥40 años	40

Tabla 2. Antecedentes obstétricos

PARÁMETRO	PUNTUACIÓN
Esterilidad tratada	30

Tabla 3. Paridad

PARÁMETRO	PUNTUACIÓN
Ningún parto previo	5
4-5 partos previos	10
Más de 7 partos previos	15
Aborto previo	15
Más de 1 aborto previo	30
1 parto pretérmino	20
Más de 1 parto pretérmino	40
1 cesárea previa	20
Más de 1 cesárea previa	40
1 parto distócico	20
Más de un parto distócico	30
Antecedentes de feto malformado	20
Antecedentes de óbito	40
Más de 1 óbito	80

Tabla 4. Embarazo actual

PARÁMETRO	PUNTUACIÓN
Menos de 36 semanas de gestación	30
Más de 40 semanas de gestación	50
Mala presentación	20
Embarazo múltiple	30
Amenaza de aborto	20
Hemorragia transvaginal en la segunda mitad del embarazo	40
Ruptura prematura de membranas	40
Isoinmunización materno-fetal	60
Preeclampsia leve	50
Preeclampsia grave	60
Eclampsia	80
Diabetes mellitus	30
Exposición a rayos x en el primer trimestre del embarazo	30
Exposición a rayos x en el segundo y tercer trimestre del embarazo	5
Anestesia general	40
SIDA	80
Otras enfermedades de transmisión sexual	50

Tabla 5. Escala valorativa

0-20 puntos	No hay riesgo
20-40 puntos	Bajo riesgo
40-70 puntos	Mediano riesgo
70-100 puntos	Alto riesgo
≥100 puntos	Muy alto riesgo

Otras condiciones de embarazo de alto riesgo: Apuntes de ginecología y obstetricia, Zamudio (2012).

- Trastornos tiroideos, hipotiroidismo, hipertiroidismo
- Cardiopatías, insuficiencia cardiaca
- Hipertensión arterial crónica
- Tuberculosis
- Nefropatía
- Infecciones de vías urinarias crónicas
- Asma
- Bronquitis
- Neumonía
- Epilepsia
- Enfermedades de la colágena (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, esclerodermia)
- Obesidad
- Caquexia

La búsqueda de estos factores es una parte muy importante de la evaluación prenatal. Los factores de riesgo son los que tienen efecto negativo comprobado en el pronóstico de embarazo, sea para la madre o para su hijo neonato. Muchos de estos factores pueden identificarse durante la evaluación prenatal inicial, y otros, en consultas ulteriores. Es primordial diagnosticar a la brevedad los embarazos de alto riesgo, de modo que puedan emprenderse de inmediato las medidas adecuadas.

## 2.8. CONTROL PRENATAL ( Manual de enfermería obstétrica, (2003)).

El Control Prenatal es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbi-mortalidad materna y perinatal.

La atención prenatal constituye la mejor estrategia orientada a la prevención, detección y control de los factores de riesgo obstétrico y circunstancias patológicas intercurrentes en el embarazo y el periodo puerperal.

Los objetivos del control prenatal son:

1. Brindar contenidos educativos para la salud de la madre, la familia y del niño.
2. Vigilar el crecimiento y la vitalidad fetal.
3. Aliviar molestias y síntomas menores del embarazo.
4. Preparar a la embarazada para el nacimiento y la crianza del recién nacido.
5. Prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones del embarazo.
6. Detectar alteraciones en la salud materna y fetal.

### 2.8.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL (ENEO. (2003)).

Para que el control prenatal pueda garantizar resultados favorables para la salud materno – fetal, es necesario que sea precoz, periódico, completo y de alta cobertura.

a) Precoz: Debe iniciarse en el primer trimestre del embarazo, en cuanto se haya diagnosticado el embarazo para establecer sin temor a dudas la fecha probable de parto y las semanas de gestación, para posibilitar las acciones de prevención y promoción de la salud y detectar factores de riesgo.

b) Periódico: Para favorecer el seguimiento de la salud materna y fetal, es necesario que la mujer asista a sus consultas programadas de manera periódica. La continuidad en las consultas prenatales permitirá efectuar acciones de promoción a la salud y de educación para el nacimiento. También favorecerá la identificación oportuna de factores de riesgo y el seguimiento de problemas de salud materno-fetal que se hayan identificado, así como el efecto de los tratamientos establecidos para recuperar su tratamiento.

c) Completo: Las consultas prenatales deben ser completas en contenidos de evaluación del estado general de la mujer, de la evolución del embarazo y de los controles e intervenciones requeridos según edad gestacional.

Existen diversos esquemas de visitas prenatales que señalan las acciones que deben de hacerse y el número de visitas a realizar; sin embargo, el establecimiento de un modelo de atención con un número de visitas prenatales para embarazos de bajo riesgo en instituciones de salud, es de suma importancia con la finalidad de garantizar la salud como un resultado óptimo tanto para la madre y su Hijo (a). La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio, recomienda que la mujer tenga un promedio de 5 consultas prenatales, programadas de la siguiente manera:

- Primera visita en el primer trimestre
- Segunda visita: de la 22 a la 24 semana

- Tercera visita: de la 27 a la 29 semana
- Cuarta visita: de la 33 a la 35 semana
- Última visita: de la 38 a la 40 semana.

En cada visita prenatal se realizan actividades e intervenciones que tienen como objetivo mantener la salud materno – fetal.

## 2.9 CONCEPTO DE ENFERMERÍA (Fundamentos de enfermería, EENHSS (2012)).

Es un servicio dedicado al bienestar humano y social, mediante la aplicación de conocimientos y habilidades científicas encaminadas al servicio de los enfermos, al mejoramiento y restauración de la salud y a la prevención de enfermedades, estos servicios se llevan a cabo en colaboración con profesionistas afines.

Los servicios profesionales de Enfermería ayudan a alcanzar los requerimientos físicos, sociales, emocionales y espirituales de los seres humanos.

## 2.10 ENFERMERÍA SEGÚN LA OMS

La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal. (ENEO, 2003)

## 2.11 HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD.

Hace 60 años atrás en la ciudad solo existían 3 parroquias que eran:

- ✓ “San José”: Representada por el reverendo P. Edmundo Contreras.
- ✓ “Las monjas”: Por Monseñor Luis G. Laris.



- ✓ “La merced”: Por Monseñor Mariano Cerda.

Estos sacerdotes vivían muy unidos y preocupados por la salud de los pobres que eran atendidos por el hospital General Dr. Miguel Silva de “La Luz” ofrecía sus servicios pero eran costosos tratando de dar solución a este problema surge la idea de hablar con un grupo de médicos de la ciudad para plantearles la problemática existente y tras varias reuniones llegaron al acuerdo de que se construyera un hospital donde se cobrara muy poco o nada según la condición económica del enfermo.

Esta era la propuesta, pero llevarla a cabo significaba esfuerzos y cooperación y así lo hicieron saber a los fieles de cada parroquia pidiéndoles que colaboraran con lo que tuvieran ya fuera dinero o material de construcción; así mismo solicitaron a la “Diócesis” la donación del terreno que en este entonces eran las hortalizas de la casa ubicada en la calle Zaragoza #266 y su petición fue aceptada, Monseñor Edmundo Contreras que en ese momento terminó de restaurar las torres de la iglesia de “San José” donó todo el material de construcción que le había sobrado y sus colectas; con lo que se pudo construir la planta baja y el primer piso, así como la fachada de la calle Ignacio Zaragoza. Desde este primer momento se puso bajo la advocación y protección de la Virgen de “Nuestra Señora de la Salud” y así recibió el nombre de “Sanatorio de Nuestra Señora de la Salud” poco a poco se fue haciendo más grande por la demanda del servicio hasta que tomó el nombre de: Hospital de Nuestra Señora de la Salud”.

El Excmo. Sr. Arzobispo don Luis María Altamirano y Bulnes, queriendo dar consistencia y estabilidad a la obra y el mismo tiempo seguridad y protección, le encargó a Monseñor Contreras, formara un patronato compuesto por excelentes personas fundaron la Asociación Privada Dr. Simón W. García afiliándose desde entonces a la H. junta de beneficencia Privada del Estado de Michoacán de Ocampo y así el 24 de junio de 1947 se reúnen los señores:

- ✓ Rafael Ramírez Jones
- ✓ José lino Cortes

- ✓ Lic. Miguel estrada Iturbide
- ✓ Luis tena veles
- ✓ Lic. Adolfo Sánchez
- ✓ Lic. José Ugarte
- ✓ Lic. Filiberto torres caballero
- ✓ Ing. Alfredo Lara acosta
- ✓ Sr. Agustín Carrillo
- ✓ Sr. José Laris rubio
- ✓ Sr. Salvador Garmendia
- ✓ Sr- Manuel llano Androca
- ✓ Dr. Rafael Alarcón Navarrete
- ✓ Prof. Fidel león Luviano

Firmado el acta constitutiva en escritura pública el día 16 de julio de 1947.

El siguiente paso era saber quiénes atenderían a los pacientes y de primera intención se pide a las madres josefinas; las cuales no pudieron por falta de personal entonces monseñor contreras consulto al Sr. Arzobispo, y este le aconsejo que fuera a solicitar hermanas "hijas de la caridad en san Vicente de paúl" que hacía poco que habían llegado a México, después de una ausencia de 75 años; de inmediato sor mercedes setmenat acepto el ofrecimiento y mandaron traer de España 10 hermanas para hacerse cargo de la fundación conjuntamente con la asociación de hijas de María: así pues fue el 22 de abril de 1952 cuando llegaron las hermanas y desde ese momento iniciaron a confeccionar toda la ropa y material de curación y así se inaugura el 8 de diciembre de 1952 el Dr. Juan Alanís sume la dirección del hospital, después de un tiempo se vio que la buena voluntad de los sacerdotes, del patronato, para dar asistencia gratuita totalmente era imposible por la gran demanda y que la ayuda de las tres parroquias y la ayuda mensual de la mitra no era suficiente, se toma la decisión de construir un tercer piso para clínica privada, donde todos los enfermos hospitalizados cubrirían

sus cuotas en su totalidad, lo que ayudaría para la atención de salas generales contribuyendo con ello al fin con el que fue construido el hospital.

Más tarde con la necesidad de ampliar se adquirió un terreno ubicado al oriente, para lo cual nuevamente se organizan colectas y donativos de particulares destacándose entre ellos el bienhechor señor Gregorio Gómez Gutiérrez quien fuera presidente del patrón durante 25 años, y así el 15 de marzo de 1954 se construye el desayunador para niños aprovechando el desnivel de terreno Eduardo Ruiz, ingresando a esta obra social 85 niños necesitados, entre desayuno se servía a las 7:30 hrs. A las 10:00 a.m. prodigándoles no solo los alimentos sino normas de formación cristiana y educación higiénica.

Años más tarde se construye el Auditorio y sobre este la Capilla quedando terminada e inaugurándose el 15 de agosto de 1959 y siguen los bienhechores así el Señor Pablo Díaz donde el elevador lo que vino a facilitar y mejorar gradualmente el trabajo y servicio del hospital.

Es importante mencionar que el hospital sigue en marcha cada día aumentando servicios y recibiendo a un número mayor de pacientes. El segundo director fue el Dr. Francisco Rivadeneyra Hinojosa prominente Médico Cirujano su periodo fue desde 1953 a 1963 dejando una huella profunda en todos los que tuvimos la fortuna que fuera nuestro maestro así como sus pacientes que hasta hoy siguen recordándolo y preguntando por él. Posteriormente el Dr. Enrique Sotomayor de 1964-1971 el Dr. Alvarado Torres Valle 1971-1973.

El 24 de febrero del 1963 llegó al hospital como superiora la hermana Sor Isabel Olarte Porcal a cumplir con otro de los objetivos sociales que se habían planteado las Hermanas de la caridad que era la fundación de la Escuela de Enfermería cuya filosofía fue y es preparar elementos jóvenes en el campo de la enfermería impregnándolas de una ética profesional profunda despertando y animando en ellas un elevado concepto de la vida social y deseos de superación teniendo como meta el lema SER SIEMPRE MAS, SER SIEMPRE MEJOR y así, dar a la profesión y a la sociedad enfermeras integrales, moral y científicamente

preparadas de gran calidad humana mediante un programa de estudios organizados, humanista y dinámico, basado en el plan de estudios de la U.N.A.M. Respondiendo objetivo así a las necesidades de salud de la ciudad, del estado y del país.

Se inician todos los trámites correspondientes y el 15 de marzo de 1964 se abren las inscripciones ingresando en ese momento solo 14 estudiantes de las cuales únicamente lograron titularse 8 como ya hemos dicho la escuela era el segundo objetivo que el hospital se planteó como obra benéfica de amplio y halagador futuro, la formación de enfermeras bien preparadas profesional y éticamente.

Las solicitudes de ingreso fueron aumentando año con año haciéndose insuficientes los locales del hospital lo que ocasiono la imperiosa necesidad de construir un edificio aparte que fuera funcional y amplio para dar cabida a 150 estudiantes.

En ese momento se contaba con una pequeña cantidad destinada para la escuela así se adquirió un terreno a un costado del hospital en la calle Eduardo Ruíz #152, para ello se aunaron esfuerzos y sacrificios de todos, se multiplicaron las actividades para reunir fondos como: fiestas, rifas, colectas dominicales en las parroquias de la ciudad, y en los pueblos de Michoacán, así como en los estados vecinos de Guanajuato y Jalisco.

Colaborando en gran manera el Pbro. Contreras párroco de san José en ese momento.

Y así poco a poco con la ayuda del pueblo y bienhechores se terminó de construir la escuela se inauguró el 13 de agosto de 1970, siendo la superiora en ese momento la Hermana Sor María Casellas Fábregas; y el primer director de la escuela fue el Dr. Arturo Alvarado Torresvalle de 1964 a 1972 posteriormente el Dr. Rafael Morales Valdés de 1972 a 1976.

Respetando los estudios de la U.N.A.M. que la letra dice las escuelas de enfermería deben ser dirigidas por en enfermeras, en este momento se propone a

la hermana Sor Edith Hernández Ángeles, siendo aceptada para asumir la dirección de la escuela.

Algunos datos estadísticos de la Escuela desde su fundación hasta nuestros días se han titulado 1650 Enfermeras 1964-1998 por una exigencia profesional, en 1999 se inicia la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia así como el bachillerato tecnológico de Enfermería General de ambos niveles el egreso y la titulación ha sido de la siguiente manera:

**ACTUALMENTE:**

- ❖ Bachillerato Tecnológico en enfermería General  
I, II, III, IV Generación  
67 Enfermeras Licenciadas  
Egresadas y Tituladas.
- ❖ Licenciatura en Enfermería y Obstetricia  
I, II, III, IV Generación  
67 Enfermeras Licenciadas  
Egresadas y Tituladas.
- ❖ Sistema de universidad Abierta  
I, II Generación  
40 Enfermeras  
Licenciadas Egresadas.

Está proyectado a futuro el avance académico de impartir en esta escuela cursos de especialización y maestrías para lograr el rango de facultad de Enfermería.

Como toda obra el hospital tiene altibajos económicos y de servicios y en 1971 se reestructuro el consejo de administración quedando integrado de la siguiente manera:

- ❖ Presidente : Don Gregorio Gómez Gutiérrez
- ❖ Tesorero: Don Salvador López

- ❖ Secretario: Licenciado Miguel Estrada Iturbide, Sr. J. Jesús Servín B. y Sr. Felipe Torres P.

Por segunda ocasión asume la dirección del Hospital el Dr. Francisco Rivadeneyra Hinojosa, en enero de 1972 hasta septiembre de 1976; es justo en este momento que nos detengamos para recordar la labor del Dr. Francisco Rivadeneyra Hinojosa y del Dr. Rafael Morelos Valdez no solo como médicos reconocidos sino por su gran labor social al servicio del hospital de la escuela en el primero atendiendo a personas necesitadas en las salas generales prodigándoles todo en interés y competencia profesión para salvarles la vida y en la segunda, enseñanza dando todos sus conocimientos y experiencias tanto a las enfermeras como a los médicos en formación estimulando el interés por prepararse cada día profesión y humanamente gracias.

En 1977 siendo Director Medico el Dr. Morelos Valdés nombra jefes de servicio quedando esta directiva como sigue:

1. Dr. Rafael Morelos Valdés: Director y jefe de servicio de medicina interna.
2. Dr. Jaime Murillo Delgado: subdirector y jefe del servicio gineco-obstetricia.
3. Dr. Francisco Rivadeneyra H. jefe del servicio de cirugía.
4. Dr. Fabio torres Ortega: jefe de servicio de neuropsiquiatría.
5. Dr. Neftalif Pimentel: jefe del servicio de traumatología y ortopedia.
6. Dr. Daniel Calderón Cisneros: jefe de servicio de anestesiología.
7. Dr. Luis Felipe Maciel: jefe del servicio de consulta externa.
8. Dr. Juan Abraham Bermúdez: jefe del servicio de enseñanza.

Y así continua la vida de nuestro hospital aumentando servicios como: neurocirugía hombres y mujeres, electroencefalografía, medicina celular, medicina celular, laboratorio clínico, departamento de hemodiálisis, terapia intensiva neonatal, terapia intensiva de adultos, departamento de trabajo social, farmacia de atención al público, departamento de método de billins entre otros.

Muchos han sido los médicos que han pasado por este hospital, en las últimas dos décadas algunos colaboradores en puestos administrativos como es; el Dr.

Jaime Murillo Delgado como director médico en dos periodos, y el Dr. Francisco Preciado González durante dos periodos y como jefe de enseñanza, y el Dr. Rafael García Morales, quien deja la dirección en manos del Dr. Guillermo Tena Morales, actual director médico que le ha tocado vivir todo tipo de situaciones adversas pero que ha sabido sortear atinadamente, debemos hacer resaltar que el hospital siempre se ha distinguido por el alto nivel de enseñanza tanto para las alumnas de la escuela de enfermería como para los alumnos de la facultad de medicina, internos y residentes los cuales durante su estancia identifican la especialidad a la que ingresan y algunos de ellos regresan a colaborar en la atención a los pacientes dando sus conocimientos y experiencias a las nuevas generaciones de médicos, sería muy largo nombrar a todos y omitiría sin querer algunos sin embargo quiero en este día mencionar a médicos que siguen los pasos de los eminentes médicos fundadores de este hospital.

- ✓ En cirugía el Dr. Tito Medina Cervantes con autorización definitiva de la UNAM como maestro de la escuela
- ✓ En Gineco-obstetricia el Dr. Rafael Solís Hernández que en unos días más cumple 25 años de atender a las mujeres con problemas gineco-obstétricos.
- ✓ Medicina Interna el Dr. Francisco Javier Morales Borja y en otro momento ocupó la dirección de enseñanza médica
- ✓ Pediatría el Dr. Juan Melo Pedraza actual jefe de enseñanza
- ✓ Terapia Intensiva el Dr. Rafael García Morales y autorización definitiva de la UNAM como maestro de la escuela, y el Dr. Jaime Gutiérrez Farías
- ✓ Psiquiatría el Dr. Carlos Bedolla Zavala y el Dr. Carlos Rodríguez con autorización definitiva de la UNAM como maestro de la escuela
- ✓ Traumatología y Ortopedia el Dr. Juan Manuel Escobar
- ✓ Anestesiología el Dr. Alejandro Velázquez Contreras y Manuel Munguía Viveros
- ✓ Radio Diagnóstico el Dr. Alvarado, Miguel Ángel y Marco Antonio Arceo García

También quiero hacer mención de médicos especialistas que han dado su tiempo y servicio durante muchos años en el departamento de consulta externa:

- ✓ El Dr. Mario Alberto Coria Saucedo      Oftalmólogo
- ✓ El Dr. Guillermo Chávez Rodríguez      Neurocirugía
- ✓ El Dr. Adolfo Estrada Hurtado      Neurocirujano
- ✓ La Dra. Araceli Avilés Loeza      Odontóloga
- ✓ El Dr. Rogelio Acuña García      Traumatólogo Y Ortopedista
- ✓ El Dr. Marciano Prado Pallares      Cirujano Pediatra
- ✓ El Dr. Raúl Martínez Segura      Angiólogo
- ✓ E L Dr. Enrique García Martínez      Urólogo
- ✓ El Dr. Roberto Efraín Dávalos      Otorrinolaringólogo
- ✓ El Dr. Jaime Calderón Ortiz      Otorrinolaringólogo

Como todo evoluciona y cambia nuestro hospital no ha sido la excepción inicia un periodo de transición en el que las hermanas de la caridad hijas de san Vicente de Paul tuvieron que dejar este hospital para asistir a otra obra que requiere mayor dedicación ya que su carisma es servir y proteger a los más necesitados y en instituciones a su cuidado esto sucede las hermanas de la caridad entregan el hospital y la escuela al Sr. Arzobispo don Estanislao Alcaraz Figueroa, el cual busca entre las congregaciones religiosas las que tenían el perfil para estas dos obras y así pide la colaboración de las hermanas “trabajadoras sociales de la iglesia”, las que aceptan venir a colaborar con su entrega, dedicación y juventud recibiendo al hospital 12 de febrero de 1993 siendo directora general la madre Sor Gloria Hinojosa.

El mismo día reciben la escuela la hermana Sor Gloria Osornio Gutiérrez, Sor Gloria Hinojosa, Sor María de Lourdes Monroy Gutiérrez en este momento la institución está sufriendo cambios académicos, ya que después de 36 años de formar enfermeras generales incorporadas a la UNAM se suspende este programa y se pide avanzar a nivel licenciatura, pero para esto es necesario reacondicionar



los espacios educativos y renovar el mobiliario, así como implementar los laboratorios de química, de informática, simultáneamente se busca la incorporación a la SEP ya que las solicitudes de las jóvenes que terminan la secundaria seguían llegando a la escuela. Se logra la acreditación con la DGETI y así el 7 de agosto de 1999 se abre la matrícula y se reciben 19 alumnas con bachillerato para cursar la carrera de licenciadas en enfermería y obstetricia y 58 estudiantes con secundaria para cursar la carrera de Bachillerato Tecnológico en Enfermería General, conjuntamente aparece otro problema a resolver que es el espacio físico iniciando nuevamente la gestión para lograr éste y son las hermanas Sor Gloria Osornio Gutiérrez administradora general del HNSS, Sor María Elena Vega Zarate y Sor Gloria Farías exponen al señor Arzobispo Don Alberto Suarez Inda, las escucha y tiene a bien permitirnos ocupar el edificio de la Avenida Zaragoza 226 (Antiguo Sanatorio del Sagrado Corazón de Jesús), y es Sor María Teresa Méndez Leyva, Sor Ángela Morales Correa, Sor María Elena Vega Zarate y Sor Gloria Farías a quienes les toca trabajar para acondicionar el área física y fuera funcional, y así tener las aulas necesarias para iniciar las clases con ambos niveles en este mismo momento otro requisito que cubrir como es la certificación de la escuela ante el CIFRHS en donde se deben cubrir varios requisitos de la infraestructura, dos años más tarde se emprende un nuevo proyecto que es la profesionalización de las enfermeras generales en funciones con la apertura del ingreso a dos años posteriores al primero SUA recibiendo hasta este momento dos generaciones.

Mientras esto sucedía en la escuela, en el hospital de igual manera fue necesario hacer restauraciones de áreas físicas agregando los siguientes servicios:

- ✓ Hemodiálisis.
- ✓ Construyen los consultorios pediátricos.
- ✓ Remodelación de las habitaciones de los servicios privados.
- ✓ Se cambian las maquinas del servicio de lavandería.
- ✓ Se remodela la Consulta Externa.
- ✓ Se construyen las instalaciones del laboratorio clínico.

- ✓ Se reubican las farmacias, tanto interna como la de servicio al público.
- ✓ Se acepta el departamento de trabajo social.
- ✓ Se hace remodelación de las salas generales de gineco-obstetricia.
- ✓ Remodelación de la sala de UCIN.
- ✓ Se amplió el departamento de contenedores de oxígeno.
- ✓ Se remodela totalmente el área administrativa.
- ✓ Se construye el departamento de enfermería, supervisión y vestidor de enfermeras.

Todo esto se hace para llenar los requisitos de pre certificación ya que en el momento actual se inician las obras para condicionar las áreas quirúrgicas.

Así pues al paso de estos 60 años las hermanas trabajadoras sociales de la iglesia, el personal de enfermería y medico así como el personal administrativo y de servicios especiales seguimos esperándolos con las puertas abiertas y nuestro corazón a cuantos pobres y necesiten de sus salas y a cuantos amantes de los pobres quieran ocupar los servicios privados y con ello ayudar.

## 2.12 ENFERMERÍA OBSTÉTRICA

### 2.12.1 HISTORIA DE LA PROFESIÓN

La enfermería obstétrica se remonta a 1925 en los Estados Unidos. En aquella época, Mary Breckenridge desarrolló el Frontier Nursing Service (Servicio de Enfermería Fronterizo) en Kentucky. El programa utilizaba enfermeras diplomadas en salud pública, que hubieran sido educadas en Inglaterra, para proveer de personal a los centros de enfermería en los Montes Apalaches. Los centros ofrecían servicios de cuidados médicos a la familia, además de cuidados de parto y lactancia a los residentes en el área.

El primer programa de educación en enfermería obstétrica en los Estados Unidos comenzó en 1932 en el Maternity Center Association de la ciudad de Nueva York. El programa inscribía enfermeras de salud pública y otorgaba un certificado en enfermería obstétrica a sus estudiantes graduadas.

En la actualidad, todos los programas de enfermería obstétrica se llevan a cabo en instituciones de educación superior. La mayoría de las enfermeras obstetras se gradúan con título de maestría. Estos programas tienen que ser acreditados por el American College of Nurse-Midwives (ACNM, por sus siglas en inglés), con el fin de que las estudiantes graduadas sean aceptadas para tomar el Examen de Certificación Nacional.

### 2.12.2 CAMPO DE ACCIÓN

La enfermera obstetra recibe educación y capacitación para suministrar un amplio rango de servicios de atención en salud para mujeres y recién nacidos. Entre las funciones de una enfermera obstetra certificada están servicios de diagnóstico (elaborar la historia clínica, realizar la valoración física, ordenar los procedimientos y exámenes de laboratorio), manejo terapéutico (delinear la atención, suministrar prescripciones, coordinar consultas y remisiones), al igual que realizar actividades de reducción del riesgo y promoción de la salud.

Hoy, las enfermeras desempeñan una función más importante en los cuidados prenatales, en especial durante la evaluación. Es frecuente que la enfermera tenga el primer contacto con la mujer embarazada al realizar evaluaciones iniciales como las de los signos vitales y peso corporal. La actitud de la enfermera hacia la futura madre durante esta fase inicial puede definir el tono del resto de la consulta.

En cada consulta prenatal hay que crear un ambiente de relajamiento y comunicación abierta. La enfermera debe transmitir la idea de que se preocupa por la paciente como persona y de que está dispuesta a escucharla y analizar sus preocupaciones y deseo.

Antecedentes de la paciente.

La evolución del embarazo depende de numerosos factores, entre ellos el estado de salud previo de la mujer, la coexistencia de enfermedades, su estado emocional y los antecedentes médicos personales. Reeder Et Al, (1995).

### 2.12.3 DEFINICIONES DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN EL CAMPO

Según Sally, Et Al, (1987); Los términos siguientes se utilizan en el interrogatorio obstétrico de mujeres embarazadas:

- Gestación. Número de semanas desde la última menstruación.
- Aborto. Nacimiento que ocurre antes del término de la semana 20 de gestación.
- Término. Duración normal del embarazo.
- Parto de pre término. El que ocurre después de 20 semanas de gestación y antes de que se complete la semana 37.
- Parto pos término. El que ocurre al cabo de 42 semanas de gestación.
- Antepartum. Periodo que media entre la concepción y el comienzo del parto; es usual que se utilice para calificar e intervalo que abarca la gestación. Este término puede intercambiarse con el adjetivo “prenatal”.
- Intrapartum. Periodo que se comprende entre el comienzo del trabajo de parto y el nacimiento del feto y el alumbramiento de la placenta.
- Postpartum. Periodo que se comprende entre el nacimiento y el momento en que el cuerpo de la madre recupera, en lo fundamental, el estado que tenía antes del embarazo.
- Grávida. Término que califica a cualquier embarazo, sin importar su duración, incluido el actual.
- Primigrávida. Mujer embarazada por primera vez.
- Multigrávida. Mujer que está en su segundo o ulteriores embarazos.
- Nuligrávida. Mujer que nunca se ha embarazado.
- Nulípara. Mujer que no ha dado a luz con más de 20 semanas de gestación.

- Primípara. Mujer que ha dado a luz un recién nacido de más de 20 semanas de gestación, sin importar si nació muerto o vivo.
- Multípara. Mujer que ha tenido dos o más partos al cabo de más de 20 semanas de gestación.
- Mortinato. Feto que nace muerto después de 20 semanas de gestación.

#### 2.12.4 PERFIL DE LA PACIENTE OBSTÉTRICA (Rabago, 1994).

En lo fundamental, el interrogatorio es un método de evaluación para identificar factores que pueden tener un efecto nocivo en la evolución del embarazo. Para brindar cuidados prenatales óptimos se requiere obtener en la primera consulta prenatal la información siguiente de cada mujer embarazada:

1. Embarazo actual:
  - a) Primer día de la última menstruación
  - b) Cólicos, hemorragia o goteo intermenstrual después de la última menstruación
  - c) Actitud de la mujer hacia el embarazo. (¿se planeó? ¿es un embarazo deseado?)
  - d) Resultados de las pruebas del embarazo, si se efectuaron
  - e) Cualesquiera síntomas desde la última menstruación, como náusea, vómito, y micción frecuente, etcétera.
2. Embarazos previos
  - a) Número de gestaciones
  - b) Número de abortos, espontáneos o inducidos
  - c) Número de hijos vivos
  - d) Datos de embarazos previos: duración del embarazo mismo y del trabajo de parto y parto, tipo de parto (vaginal, con fórceps o tazas de

silástico, cesárea, etc.), percepción de la mujer acerca de dicha experiencia, y complicaciones (prenatales, del parto o puerperales)

- e) Estado perinatal de hijos previos: calificaciones de Apgar, pesos al nacimiento, desarrollo general, complicaciones y tipo de alimentación (amamantamiento o biberón)
- f) Tipo sanguíneo y factor Rh (si este último es negativo, medicamentos administrados después del parto para prevenir la sensibilización)
- g) Clases de educación prenatal y otros recursos similares (material impreso).

### 3. Interrogatorio ginecológico

- a) Infecciones previas: vaginales, cervicales, turbias y venéreas
- b) Antecedentes quirúrgicos
- c) Edad de menarquia
- d) Regularidad, frecuencia y duración del flujo menstrual
- e) Antecedentes de dismenorrea
- f) Antecedentes sexuales
- g) Antecedentes de anticonceptivos (si se utilizaron píldoras anticonceptiva, ¿siguió inmediatamente el embarazo a su interrupción?; en caso negativo, ¿Cuánto tiempo medio?
- h) Fecha del último frotis de Papanicolaou; cualquier antecedente de resultados anormales de este estudio.

### 4. Estado médico actual

- a) Peso corporal
- b) Grupo sanguíneo y factor Rh si los conoce
- c) Estado general de salud, incluidos la nutrición y un programa de práctica regular de ejercicio físico (tipo, frecuencia y duración)

- d) Medicamentos que toma actualmente (incluidos los que se venden sin receta médica) o que consumió desde el comienzo del embarazo
- e) Consumo previo o actual de bebidas alcohólicas, tabaco o cafeína. (Hay que preguntar específicamente sobre la cantidad diaria consumida)
- f) Uso, abuso o ambos de drogas ilícitas. (Hay que preguntar específicamente sobre drogas como la cocaína, crack, marihuana)
- g) Alergias a medicamentos o de otro tipo
- h) Posibles factores teratógenos en el embarazo actual, como virosis, medicamentos, radiografías, operaciones, o gatos en el hogar (que pueden ser origen de toxoplasmosis)
- i) Coexistencia de enfermedades, como la diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y trastornos renales
- j) Antecedentes de inmunizaciones (en especial de la rubeola)
- k) Síntomas.

5. Antecedentes médico personales:

- a) Enfermedades propias de la niñez
- b) Tratamiento de enfermedades en el pasado: ¿hospitalizaciones?; ¿antecedentes de hepatitis?; ¿fiebre reumática?; ¿pielonefritis?
- c) Operaciones
- d) Enfermedades o tendencias hemorrágicas (¿ha recibido transfusiones sanguíneas?).

6. Antecedentes médico familiares:

- a) Diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, trastornos hemáticos, pre eclampsia-eclampsia (hipertensión del embarazo)
- b) Antecedentes de partos multifetales
- c) Antecedentes de enfermedades o deformidades congénitas.

7. Antecedentes de cesáreas/Antecedentes religiosos y culturales:

- a) ¿Desea la mujer que se especifique una religión en su expediente?  
¿Hay creencias o costumbres religiosas que podrían influir en los cuidados de su salud a la de su hijo, como la prohibición de recibir productos sanguíneos, restricciones dietéticas, ritos de circuncisión, etcétera?
- b) ¿Hay costumbres culturales de la embarazada o su cónyuge que podrían influir en los cuidados de la salud de su hijo?

8. Antecedentes laborales

- a) Ocupación
- b) ¿Está parada todo el día, o tiene oportunidad de sentarse y elevar las piernas? ¿tiene que cargar objetos pesados?
- c) Exposición a sustancias nocivas
- d) ¿Tiene descansos para la ingestión regular de alimentos?
- e) Incapacidad por maternidad.

9. Antecedentes del cónyuge

- a) Enfermedades hereditarias
- b) Edad
- c) Otros problemas de salud importantes
- d) Consumo actual o previo de bebidas alcohólicas, drogas y tabaco
- e) Grupo sanguíneo y factor Rh
- f) Ocupación
- g) Nivel de estudios
- h) Actitud hacia el embarazo actual.



## 10. Información personal

- a) Edad
- b) Nivel de estudios
- c) Raza o grupo étnico (para identificar la necesidad de evaluación u orientación genéticas prenatales)
- d) Estabilidad de las condiciones de vida
- e) Nivel socioeconómico
- f) Vivienda
- g) Antecedentes de privaciones emocionales o físicas (de la propia paciente o sus hijos)
- h) Antecedentes de problemas emocionales
- i) Sistemas de apoyo social
- j) Uso excesivo o deficiente del sistema de cuidados de la salud
- k) Aceptación del embarazo
- l) Preferencias personales en cuanto al parto (expectativas de la mujer y su cónyuge, presencia de otros seres queridos, y así sucesivamente)
- m) Planes para la atención del niño después del nacimiento

### 2.13 CUIDADOS DE ENFERMERÍA SOBRE CONTROL PRENATAL

Según Martínez y Martínez (2001); La asistencia de la maternidad ha experimentado un sustancial cambio en los últimos tiempos. En general, cada vez son más las mujeres que reconocen su necesidad especial de apoyo y de adquirir conocimientos sobre su cuerpo, los cambios que se experimentan durante el embarazo y lo que podría ocurrir durante este periodo y el parto.

La enfermería es la profesión de la salud cuyos objetivos parecen ajustarse mejor a las necesidades particulares de las embarazadas. Por tanto ahora más

que nunca el personal de enfermería debe prepararse para adoptar la responsabilidad de instruir, informar y brindar asistencia a las gestantes y a sus familiares.

#### 2.13.1 OBJETIVOS DE LA ENFERMERÍA EN LA ASISTENCIA PRENATAL

- Lograr que el embarazo culmine con el nacimiento de un producto sano sin que se altere la salud de la madre.
- Hacer lo posible para que la experiencia de la familia tenga un desarrollo positivo

La Norma Oficial Mexicana determina la siguiente frecuencia:

- 1ª consulta: en el primer trimestre del embarazo
- 2ª consulta: entre las 22 y 24 semanas
- 3er consulta: entre las 27 y 29 semanas
- 4ta consulta: entre las 33 y 35 semanas
- 5ta consulta: entre las 38 y 40 semanas.

**CAPÍTULO III**  
**ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

Se realizó este estudio con un enfoque cuantitativo y con un alcance descriptivo para poder describir como proporcionar adecuadamente los cuidados de enfermería para el control prenatal en el HNSS

Se tomó como punto de partida las ciencias sociales y se fue bajando el plano de análisis a través de la medicina, la obstetricia, la enfermería, etc., hasta llegar al control prenatal.

Con todo lo anterior se construyó la hipótesis y sus variables desarrolladas en el siguiente capítulo.

Esto es, se partió de lo general a lo particular con una aplicación transversal, y, con base a la información del marco teórico se construyó la guía para el control prenatal.

## **CAPÍTULO IV HIPÓTESIS**

#### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LA HIPÓTESIS

La forma de brindar adecuadamente los cuidados de enfermería para el control prenatal en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud es mediante una guía de control diseñada con base en 5 consultas prenatales.

#### 4.2 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

- Guía  
Tratado en que se dan preceptos para encaminar o dirigir en cosas.
- Control prenatal

El Control Prenatal es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal.

La atención prenatal constituye la mejor estrategia orientada a la prevención, detección y control de los factores de riesgo obstétrico y circunstancias patológicas intercurrentes en el embarazo y el periodo puerperal

- Primera consulta prenatal

Asistencia a la mujer embarazada, lo ideal sería que la primera visita se realice durante el primer trimestre o preferentemente antes de la semana 12 de embarazo. Sin embargo, independientemente de la edad gestacional en el momento de la primera consulta, todas las embarazadas serán examinadas de acuerdo a las normas para la primera visita y las visitas subsiguientes. En esta se lleva a cabo un interrogatorio o anamnesis extenso, con el objetivo de conocer los antecedentes patológicos de la embarazada y de los familiares, además de un examen físico completo. También se le indican los primeros análisis.

- Segunda consulta prenatal

La segunda visita prenatal debe de realizarse entre las semanas 22 a 24 de gestación. Se estima una duración aproximada de 20 minutos. Se debe realizar exploración física dirigida a la búsqueda de datos que indiquen la evolución normal del embarazo y la presencia 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.

- Tercera consulta prenatal

Esta consulta se debe realizar alrededor de la semana 24 de la gestación. Se deberá evaluar en forma minuciosa el estado actual del embarazo.

- Cuarta consulta prenatal

La cuarta consulta se deberá efectuarse entre la semana 33 a 35 y dependiendo de la valoración del riesgo. Se estima que se requerirán un promedio de 20 minutos.

- Quinta consulta prenatal

La quinta consulta prenatal se ubicará entre las y la última 38 a la 40 semanas y dependiendo de la valoración del riesgo. Se estima que se requerirán un promedio de 30 minutos.

**CAPÍTULO V**  
**GUÍA DE CONTROL PRENATAL DE**  
**ENFERMERÍA**



La guía de Enfermería para el control prenatal del Hospital de Nuestra Señora de la Salud (HNSS) es un documento que se ha generado con el fin de contar con una programación para brindar una atención prenatal de calidad a las embarazadas que acuden a la institución en búsqueda de un seguimiento adecuado de su embarazo, esto adaptado en un formato más sencillo y práctico y dirigido al cuerpo de enfermería y aplicable en un embarazo normal y de bajo riesgo.

La guía proveerá una orientación sobre la atención de enfermería obstétrica, con los cuidados y consultas correspondientes utilizando recursos e instrumentos que estén sustentados en evidencia científica, acordes al entorno epidemiológico de la población, basados en principios éticos sustentables y contemplen la utilización de recursos viables que garanticen que las recomendaciones sean efectivas y de menor costo, para el cumplimiento de los objetivos de nuestra unidad.

Por otra parte esta guía cumplirá un rol fundamental en cuanto a material de consulta de los profesionales de enfermería que se desempeñan en el servicio de consulta externa del Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

Si se detectan anomalías en el feto o la mujer embarazada se canalizará a la paciente al segundo nivel de atención.

La norma oficial mexicana determina la siguiente frecuencia de las consultas prenatales:

- 1ª consulta: en el primer trimestre del embarazo
- 2ª consulta: entre las 22 y 24 semanas
- 3er consulta: entre las 27 y 29 semanas
- 4ta consulta: entre las 33 y 35 semanas
- 5ta consulta: entre las 38 y 40 semanas

## PRIMERA CONSULTA PRENATAL

### Objetivos de la enfermería durante la primera consulta prenatal

- Determinar los factores –entre los antecedentes de la paciente, su compañero y sus familiares- que pudieran afectar a la evolución prenatal de la embarazada, los resultados para el embarazo y la salud a largo plazo.
- Valorar la salud física y emocional previa y actual de la paciente.
- Informar a la paciente y a su compañero sobre la asistencia de maternidad y las necesidades prenatales correspondientes.
- Establecer pronto una relación armónica, que se enriquecerá conforme la enfermera y la futura madre establezcan juntas prioridades en cuanto a asistencia prenatal y problemas relacionados.

### Valoración de enfermería

La primera consulta prenatal suele ser extensa, ya que puede durar entre una y dos horas: por lo general consta de las siguientes etapas:

1. Orientar a la paciente sobre el sitio en que se encuentra. Darle la bienvenida y ofrecerle una breve descripción de lugar, horarios, números telefónicos para consulta, y una explicación sobre lo que ocurre en la primera consulta prenatal.
2. Obtener los antecedentes médicos. Esto constituye una biografía breve, y debe proporcionar la siguiente información:
  - Datos demográficos
  - Antecedentes menstruales
  - Embarazo actual: problemas, medicaciones, tabaquismo, psicofármacos, consumo de alcohol, peligros ocupacionales
  - Embarazos previos: abortos (espontáneos, terapéuticos), partos a término y pre término; lugar en que ocurrió el parto; tipo de parto, tiempo del trabajo de parto y estado del recién nacido; complicaciones del trabajo de parto, el parto y el puerperio.

- Antecedentes médicos y familiares
- Revisión por aparatos y sistemas

### 3. Diagnóstico de embarazo

Lo primero que debemos hacer para el diagnóstico de embarazo, es una buena historia clínica, la cual nos va a dar:

- Datos de presunción del embarazo:
  - Amenorrea
  - Náusea y vómito
  - Tensión mamaria
  - Polaquiuria
  - Astenia y adinamia
  - Somnolencia
  - Apetito caprichoso
  - Aumento del perímetro abdominal
- Datos probables de embarazo:
  - Aumento en el tamaño del útero
  - Reblandecimiento del cérvix (signo de Hegar)
  - Coloración violácea de las paredes vaginales (signo de Chadwick)
- Datos positivos de embarazo
  - Escuchar la frecuencia cardiaca fetal
  - Percibir los movimientos fetales por parte del explorador
  - Para llegar al diagnóstico correcto de embarazo nos valemos de estudios de laboratorio y gabinete como son:
    - Determinación de la fracción  $\beta$  de la hormona gonadotropina coriónica (sérica o en orina) a una semana de concepción
    - Ultrasonido endovaginal.

La primera consulta comprobará la comprensión sobre el diagnóstico de embarazo y se formulan los cambios de autocuidado requeridos para la adaptación fisiológica normal del embarazo en una forma sistematizada.

De acuerdo con la NOM. La consulta debe realizarse preferentemente, antes de la semana 14 de gestación; esta primera consulta incluye componentes: la valoración del riesgo perinatal en el embarazo, la elaboración de la Historia Clínica, el llenado del Carnet Perinatal, exploración física, solicitud de exámenes de laboratorio, prescripción de hierro y ácido fólico y orientación -consejería en salud perinatal

#### La valoración del riesgo

Tan pronto como se diagnostique el embarazo, se establece el proceso de atención obstétrica con la valoración de riesgo, el riesgo valorado puede ser bajo, mediano o alto. Por lo tanto, permitirá planear las características particulares de la frecuencia e intencionalidad de la vigilancia prenatal para prevenir riesgos y detectar complicaciones, dirigidos en los diferentes niveles progresivos de atención: riesgo bajo en el primer nivel de atención, riesgo medio en el segundo nivel de atención y riesgo alto en el tercer nivel de atención.

#### Historia clínica

La historia clínica se realiza en un ambiente de confianza mutua a través del interrogatorio de datos importantes para llegar a diagnósticos ejes y formular la planeación de la atención individual a cada embarazada. En esta actividad existen reglas básicas: siempre deberá dirigirse a la paciente con respeto, en tercera persona y siempre con el pronombre de “usted”, debe ser breve pero bien dirigido ya que es decisivo en la salvación de la vida de una madre, de su hijo o de ambos, en el caso de que el motivo de consulta sea una problemática aguda se tomarán los datos más elementales y en un segundo tiempo se complementará el interrogatorio, es necesario desarrollar la capacidad de síntesis para analizar y ordenar los datos obtenidos.

A través del diálogo, utilizará las técnicas de comunicación interpersonal, investigará acerca de: ficha de identificación, antecedentes generales por aparatos y sistemas, antecedentes heredo familiares de importancia, antecedentes personales no patológicos, antecedentes personales patológicos, antecedentes gineco obstétricos, características de hijos previos, grupo sanguíneo y Rh; isoinmunización materna, esquemas de vacunación, consumo de tabaco y alcohol, hospitalización en embarazos previos, exámenes previos de Papanicolaou y mastografías, exámenes previos de laboratorio, características y evolución del embarazo actual y motivo de la consulta.

### Exploración física

La exploración física es el examen del cuerpo para determinar su estado de salud utilizando las técnicas de inspección, palpación, percusión y auscultación. En la vigilancia prenatal el peso corporal y talla en cada consulta permitirán la valoración del estado nutricional, así como la revisión céfalo caudal por aparatos y sistemas, la determinación de la tensión arterial, la medición de la altura del fondo uterino, el examen odontológico, la exploración clínica de las mamas y las características de la pelvis serán de gran importancia para la gestación sin riesgos y el nacimiento saludable.

La inspección del “habitus exterior” se obtiene de la revisión cuidadosa de la expresión de las facies: tranquilidad, angustia, indiferencia. En la marcha observaremos si esta se lleva a cabo en forma normal, forzada o claudicante. Otro aspecto es corroborar el movimiento si hay dificultad o no al realizar este, en las extremidades deberá verificarse el volumen y la simetría. La observación de la coloración de los tegumentos si hay palidez, rubicundez o alteraciones fuera de lo normal.

En las glándulas mamarias las técnicas útiles serán la inspección y la palpación, inicia por la observación de la forma que puede ser cónica, parcialmente esférica, periforme o cilíndrica; el volumen debe estar acorde con el

peso y constitución física aquí el aumento de tamaño esta en relación con la evolución de la gestación. En el estado de la superficie será identificada la forma del pezón (erecto, plano, umbilicado), la pigmentación de este y la areola primaria y la presencia de dos o más pezones (politelia), las características de los tubérculos de Montgomery presencia de hipertrofia de las células sebáceas cuya función es elaborar grasa para la lubricación. La sensibilidad puede estar aumentada o disminuida. La palpación se inicia desde la axila y continúa en la mama en forma circular para buscar bordes nodulares e identificar si son producidos por la hipertrofia de los alveolos mamarios.

En el abdomen las técnicas útiles serán la inspección, la palpación, la percepción y auscultación, mediante la inspección de la forma (ovalado, esférico, péndulo), el aumento de volumen uterino, periforme (relacionado con las semanas de gestación), el estado de la superficie (estrías, cicatrices) e hiperpigmentación de la línea morena.

En la semana 10 el útero se palpa justamente en la sínfisis del pubis. A la semana 16 alcanza la mitad del camino entre la sínfisis del pubis y la cicatriz umbilical, estiramiento excesivo de la piel y musculo de la pared abdominal y aumento de la circunferencia abdominal ya que a partir de la semana 16 se considera que el útero ha salido de la pelvis. A la semana 20 se empieza a escuchar el foco fetal y el fondo uterino mide 22 cm.

En la palpación abdominal se identifican partes fetales:

1. Actitud: relación que guarda el feto entre sí: hiperflexión normal, indiferente indica muerte fetal; buda indica isoinmunización severa.
2. Situación: relación que guarda el eje longitudinal del feto con el eje longitudinal de la madre: se conjugan ambos llevándose a cabo el mecanismo del trabajo de parto. Es oblicua cuando la presentación se apoya en algún iliaco materno y transverso cuando los ejes están transversalmente.

3. Variedad de posición: relación que guarda el punto toconómico de la presentación con la mitad anterior o posterior de la pelvis materna.
4. Posición: relación que guarda el punto toconómico de la presentación con la mitad derecha o izquierda de la madre. El dorso del feto nos señala la orientación del punto toconómico y facilita la transmisión de la FCF, hombro anterior fetal.
5. Presentación: relación que guarda la parte fetal que se aboca en el estrecho superior de la pelvis, capaz de ocuparlo y seguir un mecanismo de trabajo de parto, cefálico o pélvico.
6. Punto toconómico (punto de referencia del feto), que varía de acuerdo con las diversas presentaciones, en la presentación cefálica el punto toconómico puede ser el occipucio, según el grado de flexión será naso, cuando la flexión sea de los huesos de la nariz, o el mentón, en las presentaciones pélvicas será el sacro.

Lo ideal sería que la primera visita se realice durante el primer trimestre o preferentemente antes de la semana 12 de embarazo. Sin embargo, independientemente de la edad gestacional en el momento de la primera consulta, todas las embarazadas serán examinadas de acuerdo a las normas para la primera visita y las visitas subsiguientes. Por la cantidad de actividades que se tienen que realizar, se espera que la primera visita dure de 30 a 40 minutos. Como se mencionó anteriormente, es importante determinar los antecedentes clínicos y obstétricos de las mujeres con el objetivo de diagnósticas el embarazo, particularmente si se presenta antes de las 12sdg, hacer la valoración inicial, etc.

Acciones:

1. En el caso de que la mujer se presente de manera temprana (antes de las 12 semanas de gestación) refiriendo amenorrea, será necesario que realices la confirmación clínica y de laboratorio del embarazo.

2. Si confirmas el embarazo, determina la Fecha Probable de Parto y las semanas de gestación.
3. Realiza la Historia Clínica Perinatal y abre el Carnet Perinatal de la gestante. Carnet Perinatal
4. Lleva a cabo la exploración física
5. Efectúa la exploración obstétrica: En el caso de que el embarazo sea mayor a 12 semanas de gestación: realiza la medición de la altura uterina y percentil de la misma. Si el feto es mayor a 22 semanas de gestación, además de la altura uterina, determina: La situación, posición y presentación fetal (dependerá de las semanas de gestación), auscultación de FCF y palpación de los movimientos fetales
6. Valora el Riesgo Obstétrico: Este concepto se aplica durante el embarazo, tanto en el periodo prenatal como en el parto. Existen diferentes sistemas de evaluación de riesgo perinatal.
7. Solicita los Exámenes complementarios de rutina: Grupo sanguíneo y factor Rh, Biometría hemática completa, Química sanguínea (particularmente entre las 20 y 24 semanas de gestación), examen general de orina y VDRL (Venereal Disease Research Laboratory). Es una prueba de laboratorio en sangre, que identifica la presencia de anticuerpos contra el Treponema Pallidum, bacteria responsable de la sífilis).

#### Intervenciones:

- a) Es necesario que reciban suplementación con hierro: En gran parte de nuestra población, la ingesta no alcanza para cubrir los requerimientos de hierro durante el embarazo. Se estima que más del 30% de las embarazadas están por debajo de los valores normales de Fe (11g/dl). Esta cifra es la considerada por la OMS para recomendar la suplementación



universal con hierro a todas las embarazadas. La dosis diaria es de 60 mg de hierro elemental.

b) También debes de llevar a cabo la administración de ácido fólico en el período preconcepcional y en el primer trimestre del embarazo. La suplementación periconcepcional de folatos reduce la incidencia de defectos del tubo neural. La dosis diaria es de 400 mg. Para ampliar la información puedes revisar: El ácido fólico y la prevención de defectos al nacimiento.

c) Enseña a la mujer acerca de: a) Alimentación, la cual deberá ser:

- Completa: es decir que contenga alimentos de los tres grupos:
  - cereales y tubérculos,
  - frutas y verduras;
  - productos de origen animal y leguminosas.
- Variada: deberá incluir diferentes alimentos de cada grupo para que la dieta no se vuelva monótona y se obtengan todos los nutrimentos que necesita su cuerpo para funcionar y satisfacer sus necesidades y las del feto.
- Equilibrada: que los nutrimentos que le proporcionan los alimentos de los grupos antes mencionados los consuman en las proporciones que necesita su cuerpo.
- Inocua: que el consumo habitual de los alimentos no implique riesgos para la salud, que sean higiénicos y que no estén descompuestos o contengan algún agente patógeno.
- Suficiente: que aporte la cantidad de energía y nutrimentos de acuerdo a sus necesidades, sin que tenga deficiencias pero sin caer tampoco en los excesos.
- Adecuada: acorde a sus gustos, cultura y necesidades específicas. Debe consumir alimentos ricos en energía y proteínas, así como aquellos que contienen vitaminas y minerales, principalmente calcio, hierro, ácido fólico y yodo.

- Hidratación: Se recomienda que disminuya el consumo de oxígeno y que ingiera de 1.5 a 2.0 litros de agua al día.
- Eliminación: Se pide la ingesta de dos litros de líquidos, realizar ejercicio físico, comer alimentos con alto residuo como salvado, piña, manzana, papaya y en caso necesario, un laxante como papaya o jugo de ciruela.
- Actividad física prenatal: Se propone que realice caminata tres veces a la semana durante 30 minutos.
- Actividad Sexual: Se sugiere disminuir la frecuencia de la actividad sexual durante el primer y último trimestre. Debe evitarse en los casos en que existe amenaza de aborto o parto prematuro. Enfatizar el uso de preservativo para disminuir el riesgo de adquirir VIH o una ITS.
- Postura física en la vida diaria: Mantener la cabeza y los hombros centrados sobre la cadera, así se mantiene la columna vertebral derecha. Al levantar algún objeto no doblar por la cintura, sino doblar las caderas y las rodillas, y levantarse con las piernas.
- Solicítale a la mujer que registre cuando nota los primeros movimientos fetales.
- Tendrás que enseñarle los signos y síntomas de alarma y orientar a donde asistir para su atención.
- Inicia la preparación de la mujer para la lactancia.

Por último, programa la siguiente consulta prenatal, es importante que en su carnet perinatal y en la libreta de citas lo registres.

## SEGUNDA CONSULTA PRENATAL

Empezamos por corroborar el seguimiento del Plan de Cuidados en los cambios corporales, cuidados continuados, sentimientos y alteraciones del estado fisiológico.

Mediante el interrogatorio se evaluara el desarrollo del embarazo. Orientación a la usuaria acerca de los signos y síntomas de alarma, para la identificación temprana de los embarazos de riesgo.

En la exploración física se dará énfasis a la determinación de la tensión arterial, altura del fondo uterino, el reconocimiento a través de la palpación de partes fetales y foco cardiaco fetal y la ganancia de peso corporal en forma comparativa con el de la primera consulta.

Una segunda hiperpigmentación periférica a la areola primaria original, tiene un aspecto moteado debido a que la pigmentación está distribuida desigualmente (areola secundaria). Dolor pruriginoso al palpar las mamas uno de los signos del embarazo que va en aumento, a medida que crece el tejido alveolar y aumenta el riego sanguíneo. Salida de calostro al exprimir el pezón.

Preparar el pezón para la lactancia materna, dando masaje suave alrededor del pezón con ligera tracción hacia fuera, esto permite que se endurezcan y se preparen para el amamantamiento del futuro recién nacido.

En la línea media, entre la sínfisis púbica y el ombligo pueden observarse una zona delgada de pigmentación, línea negra. Crecimiento uterino por debajo del ombligo. Tiene forma esférica, continua creciendo el útero a nivel del ombligo, puede palpase a nivel del ombligo y tiene forma ovoide. Desaparece el hundimiento del ombligo. Aparición de estrías gravídicas de color rojo purpura, debido al desgarró de las capas profundas de la piel, por la distensión abdominal. La madre empieza a sentir movimientos fetales. Se puede advertir el contorno del feto. El latido del feto. A la semana 20 el fondo uterino es de 22 cm.

Se valorara el resultado de los estudios de laboratorio solicitados en la consulta anterior. De acuerdo con los resultados, se indicara nueva biometría hemática y examen general de orina.

Derivación para la aplicación de la primera dosis de toxoide tetánico diftérico, ya sea inmunización completa o dosis de refuerzo, según sea el caso. También su envió a la revisión estomatológica para la profilaxis odontológica y dietología cuando se disponga del servicio.

Continuar la ministración de hierro y ácido fólico fortaleciendo la orientación nutricional.

Todos los incidentes de la evolución del embarazo deberán consignarse, tanto en la historia clínica como en el carnet prenatal.

La segunda visita prenatal debe de realizarse entre las semanas 22 a 24 de gestación. Se estima una duración aproximada de 20 minutos. Se debe realizar exploración física dirigida a la búsqueda de datos que indiquen la evolución normal del embarazo y la presencia 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.

Acciones:

Si ya se ha corroborado el embarazo, calcula su Fecha Probable de Parto y las semanas de gestación.

1. Valora el peso materno: La ganancia de peso gestacional está relacionada con el ingreso nutricional y la ganancia de peso materno es uno de los predictores del peso fetal al término. Un inadecuado ingreso nutricional durante el embarazo está relacionado con bajo peso al nacer, nacimientos prematuros y defectos congénitos. Por otra parte, excesiva ganancia de peso durante el embarazo predispone a diabetes gestacional y es el mayor

predicador de obesidad en el postparto, por ello se recomienda una ganancia ponderal total de 11 a 12Kg a razón de 1.0 a 1.5 KG / mes.

2. Valora la presión arterial: La pre eclampsia y eclampsia durante el embarazo constituyen las principales causas de morbi – mortalidad materna, es por ello que su vigilancia adquiere particular importancia. Cuando una mujer acude por primera vez a consulta y tiene más de 20sdg una presión arterial de 130/90mmHg, puede indicar la presencia de pre eclampsia. En una mujer que ya ha tenido consultas subsecuentes, si la presión sistólica es de 30mm/Hg o más y la diastólica de 15mm/Hg o más, puede indicar la presencia de pre eclampsia.
3. Efectúa las Maniobras de Leopold. Estas se podrán realizar a partir de las 20 semanas de gestación.
4. Mide la Altura del fondo Uterino. Esta te permite correlacionar el fondo uterino con las semanas de gestación e identificar oportunamente alteraciones en el crecimiento del feto.
5. Auscultación de la Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF). Esta la podrás auscultar con estetoscopio de pinar a partir de la semana 20 de gestación.
6. Revisa los exámenes de laboratorio:
  - Grupo y Rh. Si la mujer fuera RH negativo, referir para que se le realice la prueba de Coombs indirecta. En el caso de que no estuviera sensibilizada, se realizará profilaxis anti-D a las 28 semanas.
  - Valora la Hemoglobina (Hb). Una Hb menor a 11, será considerada como anemia.
  - A través de la química sanguínea descartar la posibilidad de diabetes gestacional. Considera factores de riesgo como antecedentes heredo familiares y diabetes.
  - Revisa los resultados del Examen General de Orina: Tendrás que descartar la posibilidad de infección de vías urinarias. En caso de que identifiques hipertensión arterial, debes de realizar una cuantificación de proteínas con tira reactiva.

- A través del VDRL, descarta la posibilidad de Sífilis.

## 7. Valora el riesgo perinatal

### Intervenciones:

- a) Continúa con la administrando hiero.
- b) Continúa con las actividades de Promoción a la Salud, señaladas en la primera visita prenatal y refuerza los signos y síntomas de alarma.
- c) Continúa la preparación para el nacimiento, lactancia y crianza.
- d) Administra la primera dosis del toxoide antitetánico: Se debe vacunar contra el tétanos con dos dosis durante al embarazo, alrededor de las 25 y las 30 semanas. Si la paciente hubiera recibido dosis previas, sólo indica una dosis de refuerzo a las 25 semanas.
- e) Programa y registra la siguiente consulta prenatal entre las 27 y 29 semanas de gestación.

## TERCERA CONSULTA PRENATAL

Esta consulta se debe realizar alrededor de la semana 27-29 de la gestación.

Se deberá evaluar en forma minuciosa el estado actual del embarazo a través de:

- Interrogatorio amplio sobre su evolución general.
- Análisis e interpretación de los resultados de estudios complementados (laboratorio y gabinete) indicados en consultas previas con énfasis en los análisis de orina.
- Evaluación de la ganancia de peso corporal y evaluación de la normalidad o anormalidad de la curva correspondiente, en relación con determinaciones previas y la edad gestacional y tensión arterial, con búsqueda intencionada de signos y síntomas de enfermedad hipertensiva del embarazo. Investigación del edema maleolar, pretibial o en otra regiones del cuerpo.

Aumento del tamaño de las mamas, salida de calostro al oprimir los pezones. Medición de la altura del fondo uterino y evaluación de la curva para detectar alteraciones en el crecimiento normal o anormal. A través de la auscultación identificar las características del ritmo cardíaco fetal.

El útero sigue creciendo; a la semana 24 mide 27 cm. A la semana 31 mide 34 cm. Determinación de la situación, presentación, posición, a través de la valoración sabremos la relación feto con la madre mediante maniobras de Leopold.

## MANIOBRAS DE LEOPOLD

### 1. Primera maniobra

Su objetivo es identificar que polo fetal se encuentra ocupando el fondo uterino, puede ser el polo cefálico o el polo pélvico.

**TÉCNICA:** Colócate de preferencia a la derecha de la embarazada y de frente a ella, y ubica tus manos en el fondo uterino tratando de abarcarlo con la cara palmar y apoyada en el borde cubital. De esta manera palparás el contenido (feto)

y el continente (útero). Con esta maniobra podrás identificar el polo fetal que se encuentra en el fondo uterino: a) cefálico: palparás las tres “R”: Redondo, Rígido y Regular. b) pélvico: palparás las tres “I”: Irregular, Impreciso (en su demarcación y contorno) e Irritable, porque fácilmente se estimula y activa sus movimientos.

De igual manera podrás identificar el tono basal uterino y/o de la contractilidad del mismo.

## 2. Segunda maniobra

Su objetivo es la Posición del feto (izquierda o derecha) y la situación (longitudinal o transversa) fetal.

TÉCNICA: Colócate en la misma forma que en la 1ª. Maniobra y ubica ambas manos a cada lado del abdomen, ejerciendo una presión sobre uno de los lados moviendo al bebé al lado contrario, y con la otra mano, palpa suavemente para sentir que parte del cuerpo se encuentra en esta zona. Si el dorso es derecho, apreciarás una superficie plana y convexa y del lado izquierdo, percibirás partes irregulares, con una mayor movilidad en la palpación (manos y pies).

## 3. Tercera maniobra o maniobra del “peloteo cefálico”

Su objetivo es identificar la altura de la presentación (libre, abocado y encajado), y corroborar la presentación.

TÉCNICA: Ubícate a la derecha de la embarazada y de frente a ella, usa tu mano derecha abierta como pinza, cuyas ramas serían el pulgar, índice y medio en forma de arco para poder abarcar el polo del producto que se aboca o tiende a abocarse en el estrecho superior de la pelvis materna. Pinza la parte inferior del abdomen de la madre inmediatamente por arriba de la sínfisis del pubis. Al tomarse fija y desplaza lateralmente con tú muñeca haciendo movimientos de prono-supinación (peloteo). a) Si la presentación pelotea, está libre. b) Si la



presentación no pelotea esta encajada. Estos datos los podrás verificar a través del tacto vaginal.

#### 4. Cuarta maniobra

Su objetivo es identificar la presentación y corroborar la altura de la presentación (libre, abocado y encajado).

TÉCNICA: Ahora es necesario que cambies tú posición y te coloques viendo hacia los pies de la embarazada, dándole la espalda y dirigiéndote hacia su pubis. Coloca tus manos con la cara palmar y apoyada en el borde cubital por encima del pubis, De esta manera palparás el contenido (feto) y el continente (útero). Así, identificarás la presentación: a) cefálica: palparás las tres “R”: Redondo, Rígido y Regular. b) pélvica: palparás las tres “I”: Irregular, Impreciso (en su demarcación y contorno) e Irritable, porque fácilmente se estimula y activa sus movimientos.

También podrás corroborar la altura de la presentación.

A la semana 36 el fondo uterino alcanza un reborde costal y permanece en esta situación hasta el momento del inicio del parto. El útero se encuentra a la altura del apéndice xifoides. Existe compresión de estructuras vecinas.

#### PELVIMETRÍA

Método mediante el cual se realizan las mediciones de los diferentes diámetros de la pelvis, con el objeto de saber si el feto podrá nacer por vía vaginal; existen dos tipos:

- i. Clínica
- ii. Radiológica

Pelvimetría clínica: consiste en medir los diámetros de la pelvis mediante un tacto vaginal, sin embargo estas mediciones son muy inexactas por lo que con

frecuencia se cometen errores o equivocaciones, emitiendo diagnósticos no certeros, ya sea de estrechez pélvica o de no estrechez.

Pelvimetría radiológica: se usa para realizar mediciones más exactas de la pelvis materna pudiéndose realizar desde las 37 semanas de gestación y consta de dos placas de rayos X, una anteroposterior y una lateral.

La pelvimetría radiológica nos va a reportar lo siguiente:

- Si es un feto único o múltiple
- Presentación, posición del feto
- Altura de la presentación del feto
- Malformaciones del feto óseas
- Edad gestacional del feto, tomando en cuenta los puntos de osificación de los huesos largos
- Características de la placenta
- Forma del sacro y coxis
- Diámetros, si existe o no estrechez pélvica.

La tercera consulta se deberá efectuarse entre la semana 27-29, y dependiendo de la valoración del riesgo. Se estima que se requerirán un promedio de 20 minutos. Si no asistió a la segunda visita, la tercera visita también debería incluir todas las actividades de la segunda visita y la duración debería extenderse tanto tiempo como sea necesario.

Acciones:

1. Corrobora la fecha probable de parto y obtén las semanas de gestación.
2. Valora el peso materno
3. Valora la presión arterial
4. Realiza las Maniobras de Leopold, y pon mayor atención en la posición, presentación y situación del feto.
5. Mide la altura uterina
6. Valora por palpación los movimientos fetales

7. Investigar la presencia de signos y síntomas de alarma
8. Valora el riesgo perinatal durante la evolución del embarazo.

Intervenciones: Continúa con:

- a) La administración hierro.
- b) Las actividades de Promoción a la Salud, señaladas en la primera visita prenatal y refuerza los signos y síntomas de alarma.
- c) La preparación para el nacimiento, lactancia y crianza.
- d) Administra la segunda dosis de toxoide tetánico.

## CUARTA CONSULTA PRENATAL

Se debe realizar alrededor de las semanas 33-35 de la gestación.

- Realizar interrogatorio sobre las condiciones de salud en general y la evolución del embarazo.
- Análisis e interpretación de los resultados de estudios de laboratorio y/o gabinete solicitados en consultas anteriores.
- Realizar examen físico completo, con énfasis en aspectos obstétricos: altura del fondo uterino, situación, presentación, y posición del producto, movilidad de la presentación.
- Auscultación de la frecuencia cardíaca fetal y evolución del tono uterino.
- Búsqueda intencionada de la presencia de edema y de otros signos físicos que permitan la identificación oportuna de complicaciones del embarazo.
- Verificar la ingesta de nutrientes.
- Explicar a la mujer en esta consulta el proceso normal y características del trabajo de parto y del patrón normal de la contractilidad uterina.
- Indicar examen general de orina y biometría hemática.
- Es de vital importancia vigilar la ganancia de peso corporal y las cifras de tensión arterial.
- Interrogatorio sobre condiciones generales de salud y de la evolución del embarazo en particular.

En las primigestas el útero se encaja en las pelvis, aproximadamente dos semanas antes del final del embarazo, lo que hace que el fondo uterino descienda un poco más. A la semana 36 mide 38 cm.

La cuarta consulta se deberá efectuarse entre la semana 33 a 35 y dependiendo de la valoración del riesgo. Se estima que se requerirán un promedio de 20 minutos.

Acciones:

1. Corroborar la fecha probable de parto y obtener las semanas de gestación.

2. Valora el peso materno
3. Valora la presión arterial
4. Realiza las Maniobras de Leopold. Es importante que ubiques con claridad la situación, posición y presentación fetal, ya que se acerca la fecha probable de parto.
5. Mide la altura uterina y pon énfasis en la cuarta maniobra.
6. Valora la frecuencia cardíaca fetal
7. Valora por palpación los movimientos fetales
8. Revisa la Biometría Hemática y el Examen General de Orina
9. Investigar la presencia de signos y síntomas de alarma
10. Valora el riesgo perinatal durante la evolución del embarazo.
11. Investiga las expectativas de la mujer y de su familia con relación al nacimiento.

Intervenciones:

- a) Continúa con la administrando hiero.
- b) Continúa con las actividades de Promoción a la Salud, señaladas en la primera visita prenatal y refuerza los signos y síntomas de alarma.
- c) Inicia con ellos la integración de un plan de nacimiento, el cual consiste en tomar decisiones acerca de: lugar de nacimiento, quién la acompañará, cómo se trasladarán, que deben de llevar al hospital, como registrar sus contracciones, etc.
- d) Enfatiza la enseñanza de los datos que indican el inicio del trabajo de parto.

## QUINTA CONSULTA PRENATAL

- Se debe realizar alrededor de la semana 38-40 de gestación.
- Interrogatorio dirigido a detectar cualquier anomalía o complicación del embarazo.
- Verificar incrementos del peso corporal, cifra de la tensión arterial y presencia de edema.
- Examen obstétrico: altura del fondo uterino, situación, presentación, posición, y movilidad del producto, auscultación de la frecuencia cardíaca fetal y evolución del tono uterino.
- Indagar y orientar sobre los pródromos del parto.
- Verificar estado nutricional de la mujer

## RECORDAR

- Toda mujer con embarazo mayor de 40 semanas, deberá referirse al segundo nivel de atención para su seguimiento y resolución obstétrica.
- Cualquier complicación del embarazo o del inicio del trabajo de parto, amerita seguimiento de la embarazada en el segundo nivel de atención.

La embarazada y sus familiares cercanos deben:

- Recibir orientación- consejería precisa para identificar signos y síntomas de alarma, así como pródromos del trabajo de parto.
- Conocer con antelación a que unidad de salud va a acudir en caso de complicaciones en el embarazo o del inicio del trabajo de parto.
- Disponer de información adecuada y completa acerca de los cuidados de la mujer durante el puerperio así como de la atención del recién nacido.
- Conocer las técnicas y procedimientos para iniciar la lactancia materna exclusiva.
- Para el personal de salud es de vital importancia vigilar la ganancia de peso y la tensión arterial.

La quinta visita se ubicará entre las y la última 38 a la 40 semanas y dependiendo de la valoración del riesgo. Se estima que se requerirán un promedio de 30 minutos

Acciones:

- a) Corroborar la fecha probable de parto y obtén las semanas de gestación.
- b) Valora el peso materno
- c) Valora la presión arterial
- d) Realiza las Maniobras de Leopold. Es importante que ubiques con claridad la situación, posición y presentación fetal y altura de la presentación, ya que se acerca la fecha probable de parto.
- e) Mide la altura uterina
- f) Valora la frecuencia cardíaca fetal
- g) Valora por palpación los movimientos fetales.
- h) Valora la pelvis (pelvimetría clínica), si tienes dudas, solicita la valoración por otro profesional. (Enfermera Especialista Perinatal o un Médico Gineco – Obstetra)
- i) Revisa los resultados de la Biometría Hemática y Examen General de Orina.
- j) Investigar la presencia de signos y síntomas de alarma
- k) Valora el riesgo perinatal durante la evolución del embarazo.
- l) Investiga las expectativas de la mujer y de su familia con relación al nacimiento.

**CAPÍTULO VI**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**



## CONCLUSIONES

En la actualidad a pesar de los esfuerzos del gobierno, de la sociedad y de las diversas instituciones del sector salud, la morbi-mortalidad materna y perinatal continúa siendo un problema de salud pública, este problema se puede evitar recibiendo una atención oportuna y un seguimiento del embarazo desde su inicio.

La atención prenatal es una actividad que enfermería está capacitada para brindar.

Para brindar una atención prenatal de calidad es necesario contar con los conocimientos sobre el tema, abarcando embarazo, enfermería obstétrica y enfermería materno-infantil.

El Control Prenatal es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal. Es por ello que es deber de la enfermera como protectora y previsoras de enfermedades.

Para llevar a cabo un correcto manejo del control prenatal se elaboró una guía que consta de 5 consultas prenatales en las cuales se registrara la evolución de la mujer embarazada y desarrollo fetal, de esta manera las enfermeras que laboran en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud podrán brindar una atención prenatal de calidad.

En la investigación se concluye que el personal de enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud no brinda una atención prenatal de calidad a las pacientes embarazadas que acuden a dicha institución, a sabiendas que el personal de enfermería cuenta con la capacidad para colaborar en la atención prenatal, método que evita en gran medida la morbi- mortalidad materno- infantil.

## RECOMENDACIONES:

El tema fue elegido en base a la problemática observada en el HNSS, basado en la atención de enfermería y es conveniente que la guía que se presenta sea utilizada en pro de la mujer embarazada al mismo tiempo para enriquecer el ejercicio profesional de la enfermera.

## BIBLIOGRAFÍA

Rabago José. (1994). (tomo I), México, D. F.

Reender Sharon J. Leonide L. M., Koniack Oeburan, (1995) enfermería materno-infantil (17ª Ed). México D. F, México: Interamericana, McGraw-Hill

R. Martínez y Martínez., (2001). La salud del niño y del adolescente (4ª Ed). México: manual moderno

Sally B. Olds, Marcial L. London, Patricia A. Ladewig, (1987) manual de enfermería materno-infantil (2ª Ed), México: Interamericana

Obstetricia I, Universidad nacional autónoma de México. Escuela nacional de enfermería y obstetricia. (2003)

Manual de la enfermería, Ed. océano/ centrum, (2003).

Diccionario terminológico de ciencias médicas, (1987) (12ª Ed), México o D.F.: Salvat.

Manual de fundamentos de enfermería, Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

Apuntes de obstetricia, Alfonso Zamudio Pedraza, (2012).

Diccionario de la Real Academia Española, (22ª Ed.)

## MEDIOS ELECTRONICOS

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002000.htm/mayo2012>

<http://www.eneo.unam.mx/servicioseducativos/materialesdeapoyo/obstetricia1/TEMAS/MLEOPOLD.pdf/mayo2012>

<http://bdigital.ces.edu.co:8080/dspace/bitstream/123456789/313/1/Evaluacion%20del%20Programa%20de%20Control%20Prenatal%20en%20la%20ESE%20HARB%20de%20Apartado.pdf/junio2012>

<http://www.who.int/topics/nursing/es/junio2012>