

**GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA MUJERES GESTANTES EN EL  
CONTROL PRENATAL DE LA ESE HOSPITAL JOSÉ CAYETANO  
VÁSQUEZ DE PUERTO BOYACÁ**

**INVESTIGADORES**

**CLAUDIA ALEXANDRA RONDON SANTOS\***  
**JOSÉ BAREÑO SILVA \*\***

**\* Estudiante de Auditoria en Salud**  
**\*\* MD. Auditor. Mg en Epidemiología, asesor metodológico.**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN: OBSERVATORIO DE LA SALUD  
PÚBLICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: AUDITORÍA Y CALIDAD EN SALUD**

**UNIVERSIDADES**

**UNAB - CES**

**Noviembre - 2010**

**GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA MUJERES GESTANTES EN EL  
CONTROL PRENATAL DE LA ESE HOSPITAL JOSÉ CAYETANO  
VÁSQUEZ DE PUERTO BOYACÁ**

**INVESTIGADORES**

**CLAUDIA ALEXANDRA RONDON SANTOS\*  
JOSÉ BAREÑO SILVA \*\***

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN: OBSERVATORIO DE LA SALUD  
PÚBLICA**

**LÍNEA: AUDITORÍA Y CALIDAD EN SALUD**

**TRABAJO PARA OPTAR EL TITULO DE:  
ESPECIALISTA EN AUDITORIA EN SALUD**

**UNIVERSIDADES**

**UNAB -CES**

**Noviembre - 2010**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	6
1. FORMULACION DEL PROBLEMA .....	7
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA .....	8
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	10
2. MARCO TEORICO.....	11
2.1. INTRODUCCIÓN.....	11
2.2. DEFINICIÓN Y ASPECTOS CONCEPTUALES .....	12
2.3. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO .....	14
3. OBJETIVOS .....	17
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	17
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	17
4. METODOLOGÍA.....	18
4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
4.2. TIPO DE ESTUDIO .....	19
4.3. POBLACIÓN DE REFERENCIA .....	19
4.4. DISEÑO MUESTRAL .....	19
4.5. DESCRIPCION DE LAS VARIABLES .....	20
4.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	20
5. CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	21
6. RESULTADOS .....	23
6.1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN.....	23
7. DISCUSION.....	62
8. CONCLUSIONES, SUGERENCIAS Y/O PROPUESTAS .....	65
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	66
10. ANEXOS .....	67
10.1 Anexo No. 1 Instrumento de medición .....	67
10.2 Anexo No. 2. E.S.E. HOSPITAL JOSE CAYETANO VASQUEZ .....	69
10.3 Anexo No. 3. Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal .....	70
10.4 Anexo No. 4: Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal .....	72
10.5 Anexo No.5. Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal .....	77
10.6 Anexo No. 6: Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal .....	83
10.7 Anexo No. 7: Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal .....	84
10.6. Anexo No. 8: Curso Psicoprofilactico .....	82

## RESUMEN

**Introducción.** El control prenatal es una estrategia que permite durante la gestación la detección de factores de riesgo, algunos de los cuales, podrán ser modificados para obtener un binomio madre-hijos sanos. La adecuada aplicación de estos conceptos permitirá mantener unas tasas de morbilidad materna y perinatal en niveles aceptables, siendo estas, indicadores de calidad de la atención en salud que diferencian significativamente a países desarrollados de los países en vía de desarrollo.

**Metodología.** Se presenta una Guía de Práctica Clínica para Mujeres Gestantes en el Control Prenatal que tiene en cuenta la percepción de la gestante en el control prenatal, compromiso por parte del personal que atiende a la gestante, incluyendo personal administrativo y asistencial, la racionalidad en la solicitud de exámenes de laboratorio y prescripción farmacológica.

**Resultados:** Se evidencio que del total de la población gestante entrevistada el 40% tiene entre 18 a 34 años, actualmente había cursado secundaria incompleta el 76%. El 55% de las gestantes presentan Nivel I del sisben, predominando la afiliación al régimen subsidiado para el 79% de las usuarias entrevistadas. En cuanto a la accesibilidad el 70% de las gestantes manifestaron dificultad para acceder a la cita de primera vez de control del embarazo y el 62% de las gestantes ingresaron a Control prenatal en el Primer Trimestre del embarazo. La información recibida por las usuarias durante el control prenatal fue buena para el 75% de las gestantes. Se presenta una Guía de Práctica Clínica para Mujeres Gestantes en el Control Prenatal que tiene como fin mejorar la calidad de la atención a la gestante con recomendaciones basadas en la evidencia. La guía incluye en el

proceso de atención aspectos relacionados con la percepción de la gestante en el control prenatal y el compromiso por parte del personal de la institución, contribuyendo así a la reducción de la tasa de mortalidad materna y perinatal en el municipio.

**Conclusión.** Esta guía esta adecuado de acuerdo con el modelo actual recomendado por el Ministerio de Protección social.

**Palabras Claves:** Control prenatal, Tamizaje durante el embarazo, Morbimortalidad materna y perinatal.

## **ABSTRACT**

A model for a low risk prenatal control. A prenatal control is very important tool, in order to detect, during pregnancy, all the potential risk factors, that the mother may suffer. Some of them are preventable or even treatable, in order to have a healthy mother, as well as a healthy child. By doing this we may keep a morbidity and mortality rates, as well as perinatal complications, as low as possible. Those are the indicators for maternal-child health that are routinely measured in both, developed and developing countries. We present a Clinical Practice Guidelines for pregnant women in prenatal care that takes into account the perception of pregnant women in antenatal care, commitment by staff serving pregnant women, including administrative personnel and welfare, rationality in the application of laboratory tests and drug prescriptions. This guide is appropriate under the current model recommended by the Ministry of Social Protection.

**Key Words:** Prenatal care, pregnancy screening, maternal mortality and morbidity.

## **1. FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La consulta prenatal ha sido desarrollada como un programa de atención en salud, en el cual se trata de intervenir la menor cantidad de recursos y en el que el personal encargado de su ejecución no es capacitado adecuadamente, lo que con lleva a deficiencias en la atención. La carencia de motivación y educación a las pacientes sobre la importancia en la realización del control prenatal, es otra característica lo cual se refleja en las altas tasas de deserción e incluso de ausencia total de pacientes en esta importante medida preventiva.

En Colombia, el Estado garantiza dentro de los planes de beneficios del Sistema de manera gratuita la prestación del servicio de atención y prevención de daños durante todo el periodo que transcurre entre el embarazo y el primer mes de vida del recién nacido, independientemente de la vinculación o no al Sistema General de Seguridad Social en Salud, mediante la demanda inducida, detección temprana y protección específica y vigilancia de los riesgos de las embarazadas con la consecuente probabilidad de la mortalidad materna y perinatal.

En el análisis de la mortalidad materna para los años 1992-1996, la distribución por departamentos de Nariño, Boyacá, Caquetá, Cauca presentaba las tasas de mortalidad materna más altas. De las 714 muertes maternas reportadas por estadísticas vitales DANE en 2001, nueve

departamentos y un distrito aglutinan el 52% del total. Así, en Bogotá se presentan 97 muertes, en Antioquia 67, en Valle 59, en Cundinamarca 37, en Cauca 36, en Nariño 35, en Atlántico 35, en Bolívar 29 y en Boyacá 25. Teniendo en cuenta la distribución de la mortalidad materna en el país, si se despliegan acciones en estos departamentos se impactaría sobre el territorio responsable de la mitad de los casos.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Se hace necesario implementar un Modelo de Atención para mujeres gestantes que asisten a control prenatal en la ESE Hospital José Cayetano Vásquez de Puerto Boyacá, teniendo en cuenta información del Instituto Nacional de (INS), en la cual se reportan 36 muertes maternas entre el año 2005 al 2008 en el Departamento de Boyacá, correspondiendo cinco eventos al municipio de Puerto Boyacá.

Tabla No. 1. Tasa de Mortalidad Materna  
Boyacá – Colombia

<b>AÑO</b>	<b>TASA POR 100,000 N.V.</b>
<b>2005</b>	14,64
<b>2006</b>	45,24
<b>2007</b>	81,65
<b>2008</b>	146,98

Fuente: DANE – INS

Tabla No. 2. Tasa de Mortalidad Materna  
Puerto Boyacá – Boyacá

<b>AÑO</b>	<b>TASA POR 100,000 N.V.</b>
<b>2005</b>	219,78
<b>2006</b>	111,73
<b>2007</b>	0,00
<b>2008</b>	660,07

Fuente: DANE - INS

Así mismo, el Instituto Nacional de (INS), reporto 1.313 muertes perinatales entre el año 2005 al 2008 en el Departamento de Boyacá, correspondiendo 55 casos al municipio de Puerto Boyacá

Tabla No. 3. Tasa de Mortalidad Perinatal  
Boyacá – Colombia

<b>AÑO</b>	<b>TASA POR 100,000 N.V.</b>
<b>2005</b>	1971,12
<b>2006</b>	1613,55
<b>2007</b>	1551,34
<b>2008</b>	5217,71

Fuente: DANE – INS

Tabla No. 4. Tasa de Mortalidad Perinatal  
Puerto Boyacá – Colombia

<b>AÑO</b>	<b>TASA POR 100,000 N.V.</b>
<b>2005</b>	1868,13
<b>2006</b>	1340,78
<b>2007</b>	1770,96
<b>2008</b>	3630,36

Fuente: DANE – INS

### **1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿La atención actual del Control prenatal esta adecuada a un modelo que permita la atención integral de las gestantes al Programa?

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1. INTRODUCCIÓN.**

En el antiguo Sistema de Salud de la República de Colombia, el Hospital era el protagonista de la Salud Pública, desde allí se atendía a los enfermos, se realizaban procedimientos asistenciales, ambulatorios y hospitalarios; se atendían las campañas masivas de fomento y prevención, el control de las epidemias, el control sanitario del ambiente y los riesgos del consumo, la atención de las emergencias y desastres, la medicina forense y cualquier otra campaña que el Estado decidiera emprender en la localidad; saturado de responsabilidades y competencias tan diferentes, el Hospital tenía un precario control sobre su gestión pues lo urgente no dejaba de hacer lo importante. Las decisiones importantes fluían verticalmente desde el Ministerio de Salud a los Servicios Seccionales hasta los hospitales, quienes tenían poco control sobre su gestión y sobre sus recursos. A lo largo de 25 años la Dirección de los Hospitales se desgastó y agotó en la atención de urgencias y necesidades cuya naturaleza superaba la disponibilidad de recursos asignados y distribuidos por niveles superiores de conformidad con las normas legales vigentes para la época.

Con la Ley 10 de 1990, la Constitución Política de Colombia y con la expedición de la Ley 100 de 1993, por la cual se reglamenta el Sistema General de Seguridad Social en Colombia, la calidad de la atención en salud se ha convertido en un tema de gran interés, no exento de controversias y discusiones de todo tipo, en particular sobre temas tan sensibles como el cumplimiento de los requisitos para funcionar, la forma de evaluar y medir la calidad brindada a los usuarios, la posibilidad de alcanzar niveles superiores

de calidad y la de establecer mecanismos de comparación entre instituciones, que permitan a los usuarios decidir quién los debe atender, sobre el criterio de la calidad, y a las instituciones obtener reconocimiento, prestigio y seguramente otros tipos de incentivos. Estas transformaciones deben significar, sobre todo, beneficios para el usuario deben promover que el funcionamiento de las organizaciones tienda a un esquema de mejoramiento continuo que garantice su sobrevivencia, el crecimiento y la rentabilidad en un marco de responsabilidad social y alto contenido ético; estas exigencias ocurren en un mercado complejo, caracterizado por la competencia y la incertidumbre

## **2.2. DEFINICIÓN Y ASPECTOS CONCEPTUALES**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido como uno de sus objetivos: “Hacer progresar la acción de la salud y el bienestar de la madre y del niño y favorecer su actitud de vivir en armonía con un medio plena transformación”, por consiguiente, los servicios de salud deben enfocarse en el control prenatal de manera integral y el desarrollo de guías de práctica clínica es un esfuerzo prioritario en el logro de este objetivo<sup>1</sup>

### **DEFINICIÓN**

Control prenatal se define como el “conjunto de acciones y actividades que se realizan en la mujer embarazada con el objetivo de lograr una buena salud

---

<sup>1</sup> Objetivos de Desarrollo del Milenio. 2000. Disponible en URL:[http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/about/es/index.html](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/es/index.html). Consultado Noviembre 2009.

materna, el desarrollo normal del feto y la obtención de una recién nacido en optimas condiciones desde el punto de vista físico, mental y emocional”<sup>2</sup>

El control prenatal tiene los siguientes componentes:

- El análisis temprano y continuo del riesgo.
- La promoción de la salud, detección temprana y protección específica
- Las intervenciones médicas y psicosociales

Con base en estos componentes se define una serie de objetivos generales que, a su vez, caracterizan a un buen control prenatal. Tales objetivos son:

- Identificación de factores de riesgo
- Diagnóstico de la edad gestacional
- Identificación de la condición y crecimiento fetal.
- Identificación de la condición materna
- Educación materna y a su núcleo familiar en actividades de promoción y prevención

El control prenatal debe ser:

- Precoz. Propender a la atención preconcepcional o desde el primer trimestre.
- Periódico: varía según los factores de riesgo, los recursos disponibles en cada región y las normas establecidas.

---

<sup>2</sup> Guía de control prenatal y factores de riesgo. Secretaria de Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C. - Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología (Asbog). Disponible en URL: <http://www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Desarrollo%20de%20Servicios/Gu%C3%ADAs%20para%20la%20atenci%C3%B3n%20Materno%20Perinatal/GUIA%201.%20%20CONTROL%20PRENATAL%20Y%20FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf>. Consultado Noviembre 2009.

- De buena calidad: propendiendo a la determinación adecuada de los factores de riesgo.
- Integral: incluyendo el fomento, la prevención, educación y recuperación de la salud.
- Universal: con cobertura total, es decir, a todas de las mujeres gestantes en el área determinada, conforme al definido en el sistema general de seguridad social en salud en relación con su identificación en el sistema y para la población más pobre y vulnerable, conforme a las modalidades definidas en la normativa vigente, por medio de subsidios de salud.
- Libre escogencia: garantizando la accesibilidad de la usuaria a la institución más cercana <sup>3</sup>

### **2.3. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO**

El factor de riesgo es toda aquella característica biológica, ambiental y social que cuando se presenta se asocia con el aumento en la probabilidad de presentar un evento sea en el feto o en la madre de ambos.

En el marco de la perinatología, los factores que contribuyen con mayor frecuencia a la morbilidad del recién nacido son la prematuridad, la asfixia perinatal, las malformaciones congénitas y las infecciones. Por tanto, la identificación de las patologías que generen estas situaciones debe constituirse en una de las prioridades del control prenatal<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Guía de control prenatal y factores de riesgo. Secretaría de Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C. - Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología (Asbog). Disponible en URL: <http://www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Desarrollo%20de%20Servicios/Gu%C3%ADas%20para%20la%20atenci%C3%B3n%20Materno%20Perinatal/GUIA%201.%20%20CONTROL%20PRENATAL%20Y%20FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf>. Consultado Noviembre 2009.

<sup>4</sup> - <sup>5</sup> Resolución Numero 412 de 2000 (Febrero 25). Norma Técnica para la Detección Temprana de las Alteraciones del Embarazo. Colombia.

Por otro lado, las patologías que afectan a la madre son las hemorragias ante, intra y pos parto, la hipertensión inducida por el embarazo y, desde luego, las patologías de base que presentan las pacientes al iniciar el embarazo<sup>5</sup>.

La identificación oportuna de factores de riesgo permite la planeación estratégica de los controles prenatales, enfatizando las estrategias de remisión y contrarremisión<sup>6</sup>.

Se han desarrollado diversas estrategias para ayudar al equipo de salud a valorar los factores de riesgo. En algunas de ellas se emplean listas sencillas y en otras se desarrollan escalas con puntuación numérica, de acuerdo con su importancia. Se prefiere utilizar listas sencillas, en las cuales se requiere un conocimiento más amplio de las diferentes patologías propias y concurrentes con el embarazo y que de alguna manera podrían modificar el curso y el resultado del mismo; estas orientan al médico en la decisión de si una paciente puede continuar o no su control prenatal en un nivel de atención de baja complejidad, alertándolo en la realización de una interconsulta a un nivel de mayor complejidad, sin importar si la respuesta a este nivel sea que la paciente puede continuar su control prenatal en el lugar que originó la remisión.

La tabla No. 5 presenta una lista de factores de riesgo que pueden ser identificados mediante la historia clínica y la exploración física. Su existencia en un embarazo puede requerir la valoración adicional de la

---

<sup>6</sup> Guía de control prenatal y factores de riesgo. Secretaría de Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C. - Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología (Asbog). Disponible en URL: <http://www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Desarrollo%20de%20Servicios/Gu%C3%ADas%20para%20la%20atenci%C3%B3n%20Materno%20Perinatal/GUIA%201.%20%20CONTROL%20PRENATAL%20Y%20FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf>. Consultado Noviembre 2009.

gestación, consulta con otros especialistas, realización de exploraciones complementarias o la remisión de la mujer a un centro de asistencia especializado.

### Tabla No. 5. Factores de riesgo

<p><b>1. CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad menor de 16 años o mayor de 35 años</li> <li>- Ocupación , esfuerzo físico, carga horaria, exposición a agentes físicos, químicos y biológicos, estrés</li> <li>- Desocupación personal o familiar</li> <li>- Baja escolaridad</li> <li>- Malnutrición (Índice de Masa Corporal &gt; 30 ó &lt; 18)</li> <li>- Dependencia de drogas ilícitas y abuso de fármacos en general</li> <li>- Violencia doméstica</li> <li>- Múltiples compañeros sexuales</li> <li>- Vivienda y condiciones sanitarias deficientes</li> <li>- Valoración de las condiciones sicosociales: tensión emocional, humor, signos y síntomas neurovegetativos, soporte familiar y de la pareja, embarazo deseado o programado.</li> </ul>
<p><b>2. HISTORIA REPRODUCTIVA ANTERIOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuliparidad o multiparidad (más de cuatro partos)</li> <li>- Intervalo intergenésico menor de dos años o mayor o igual a cinco años</li> <li>- Complicaciones obstétricas previas: aborto habitual, aborto inducido y cualquier complicación asociada, pre eclampsia o eclampsia, trombosis-embolia, parto prematuro, retardo del crecimiento intrauterino, embarazo múltiple, diabetes gestacional, desprendimiento placentario, placenta previa, presentación podálica o transversa, obstrucción del trabajo de parto, incluyendo distocia, desgarros perineales de tercer/cuarto grado, parto instrumentado, cesárea, hemorragia postparto, sepsis puerperal, embarazo ectópico o molar</li> <li>- Complicaciones perinatales: muerte fetal, neonatal o infantil, recién nacido con peso al nacer menor de 2.500 g o mayor de 4.000 g., retardo de crecimiento intrauterino, eritroblastosis fetal, niño malformado o cromosómicamente anormal, reanimación u otro tratamiento neonatal</li> <li>- Antecedentes de infertilidad</li> <li>- Cirugía ginecológica previa.</li> </ul>
<p><b>3. DESVIACIONES OBSTÉTRICAS EN EL EMBARAZO ACTUAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desviaciones en el crecimiento fetal, número de fetos o del volumen del líquido amniótico</li> <li>- Ganancia de peso inadecuada</li> <li>- Hemorragia vaginal</li> <li>- Amenaza de parto de pretérmino o gestación prolongada</li> <li>- Ruptura prematura de membranas</li> <li>- Infección urinaria recurrente</li> <li>- Complicaciones obstétricas y perinatales descritas en el numeral 2, aplicables al embarazo actual.</li> </ul>
<p><b>4. ENFERMEDADES CLÍNICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardiopatías, neuropatías, nefropatías, endocrinopatías (diabetes mellitus, hipotiroidismo), hemopatías, hipertensión arterial crónica, epilepsia, enfermedades infecciosas (tuberculosis, malaria, enfermedades de transmisión sexual, infección urinaria recurrente), enfermedades autoinmunes, trastornos psiquiátricos, ginecopatías (anomalías uterinas), anemia severa (hemoglobina &lt; 9 g/dl) y otras</li> <li>- Uso actual de medicamentos.</li> </ul>

**Fuente:** Norma Técnica para la detección Temprana de Alteraciones de la Mujer Gestante. Resolución 412/2000. Ministerio de Salud.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una guía de Atención para mujeres gestantes que asisten al Programa de control prenatal en la ESE Hospital José Cayetano Vásquez de Puerto Boyacá.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar y caracterizar la población objeto en Control prenatal del municipio de Puerto Boyacá, identificando la percepción actual del servicio a través de instrumento de evaluación.
- Realizar el modelo de atención integral que contemple las obligaciones normativas, técnicas y sociales frente a las gestantes.
- Diseñar e implementar modelo de atención, socializando con personal médico y paramédico de la ESE.
- Incluir en el modelo de atención, los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de evaluación.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta guía de atención propone estrategias de cumplimiento ceñidas a los parámetros de calidad de la atención en salud, basadas en la revisión de la literatura médica y el resultado de entrevista semiestructurada llevada a cabo a la mujer gestante, contribuyendo a que se mejore la calidad de la atención prenatal, llevando a la disminución de los indicadores de ley.

La propuesta metodológica del presente estudio está basado en diversos métodos o estadios de investigación de la siguiente manera:

**Estadio Descriptivo:** en el cual se elabora un modelo de atención que busca caracterizar los principales procesos de atención en la consulta prenatal. La información requerida para este manual será recolectada mediante documentación, procesos de la ESE Hospital José Cayetano Vasquez y normatividad vigente de la atención prenatal.

Además se realizará una encuesta de percepción del servicio de control prenatal a gestantes que se encuentran en el programa, identificando aspectos relevantes durante la atención para las usuarias con el fin de incluir estos aspectos en la guía.

Se procederá a realizar reunión con el médico encargado del área de Promoción y Prevención con el fin de solicitar la revisión en cuanto a la pertinencia médica y en segunda instancia se solicitará a la Ginecóloga de la Institución la revisión de la pertinencia de la guía.

#### **4.2. TIPO DE ESTUDIO**

El presente estudio de investigación es de tipo Observacional, descriptivo transversal ya que permite indagar, identificar y analizar los datos del fenómeno estudiado, se llevará a cabo en el primer semestre del año 2010, en el Programa de Control prenatal de la ESE Hospital José Cayetano Vásquez.

#### **4.3. POBLACIÓN DE REFERENCIA**

Mujeres gestantes beneficiarias del Régimen Subsidiado y población pobre no asegurada que asisten a control prenatal en la ESE Hospital José Cayetano Vásquez.

#### **4.4. DISEÑO MUESTRAL**

La muestra está conformada por mujeres gestantes que acuden al servicio, cuarenta y seis (46) gestantes que asisten a control prenatal en la ESE Hospital José Cayetano Vásquez en el mes de mayo de 2010.

#### 4.5. DESCRIPCION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CÓDIGO
<b>1. Edad</b>	Tiempo que una persona ha vivido a partir de su nacimiento	En meses cumplidos	Cuantitativa discreta	De razón	<b>EDAD</b>
<b>2. Sexo</b>	Conjunto de características que diferencian a los machos de las hembras	1. Femenino 2. Masculino	Cualitativa	Nominal	<b>SEXO</b>
<b>3. Estrato socioeconómico</b>	Clasificación del grupo económico al que se pertenece según el Sistema de Identificación de Beneficiarios (SISBEN)	Valor numérico del 1 al 6	Cualitativa	ordinal	<b>ESTRA</b>
<b>4. Procedencia</b>	Lugar de residencia habitual del paciente	1. Área urbana 2. Área rural	Cualitativa	Nominal	<b>PROCE</b>
<b>5. Seguridad Social</b>	Tipo de vinculación al Sistema General de Seguridad Social en Salud	1. Contributivo 2. subsidiado 3. vinculado 4. particular 5. reg especiales	Cualitativa	Nominal	<b>SEGUR</b>

#### 4.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de la información se llevó a cabo mediante una entrevista semiestructurada, aplicando instrumento de evaluación que identifica la percepción actual del servicio a gestantes que asisten a control prenatal y revisión de la literatura médica. El lugar donde se recolectó la información fue en las instalaciones de la ESE Hospital José Cayetano Vásquez.

## **5. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Fue realizada con fines académicos en un grupo de mujeres gestantes que asisten a control prenatal en la ESE Hospital José Cayetano Vásquez, que de manera voluntaria aceptaron colaborar en el desarrollo de esta investigación previo consentimiento informado, teniendo en cuenta la no remuneración económica por parte de quienes realizaron el estudio.

El desarrollo de esta propuesta investigativa está basada en los principios fundamentales de la ética: autonomía, respeto por las personas, justicia y beneficencia”.

De acuerdo con la Resolución número 008430 de 1993 de la República de Colombia expedida por el Ministerio de Salud y tal como dicta el título II, capítulo 1, artículo 11 esta es una investigación sin riesgo, no se realizara ningún tipo de manipulación de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los pacientes.

Autonomía.

Este proyecto es un estudio sin riesgo, consentimiento no hay, ya que se tomara de una base secundaria y en ningún momento habrá contacto con el paciente y no aparecerán los nombres de las IPS analizadas.

Respeto por las personas

La información resultante será anónima y manejada confidencialmente por los investigadores.

### Justicia

Todos los participantes se evaluarán con los mismos criterios y tendrán acceso a los informes de los resultados individuales y globales del proyecto.

### Beneficencia

El propósito de la investigación es generar conocimiento que permita obtener un beneficio a la población que participa.

Se respetaron los compromisos adquiridos con las instituciones.

## 6. RESULTADOS

### 6.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

Las características generales del grupo de gestantes del programa control prenatal de la ESE Hospital José Cayetano Vásquez, participantes en la investigación, se mostraran a continuación y para efectos del análisis de la información, se tuvieron en cuenta aquellas características relacionadas con el problema planteado.

- **EDAD DE LAS GESTANTES**

Gráfica No. 1. Edad de las gestantes



De acuerdo con este gráfico, el grupo de edad que sobresale en este grupo de gestantes es el de 18 a 34 años con el 47%, seguido por el grupo de menores de 18 años con un 40% y el grupo de mayores de 35 años con el 13%, indicando que la mayoría de esta población se encuentra con bajo riesgo obstétrico de acuerdo con factores de riesgo relacionados con la edad.

Según Ramona Mercer en su teoría de adopción del rol materno, afirma que la edad en que la mujer queda embarazada, determina su proceso de adaptación al rol materno, ya que las percepciones del mundo son diferentes y por consiguiente la manera de enfrentarse a las diversas situaciones que la maternidad conlleva serán difíciles de enfrentar, por las condiciones físicas y psicológicas que las mujeres tienen en estas etapas.

- **ESCOLARIDAD DE LAS GESTANTES**

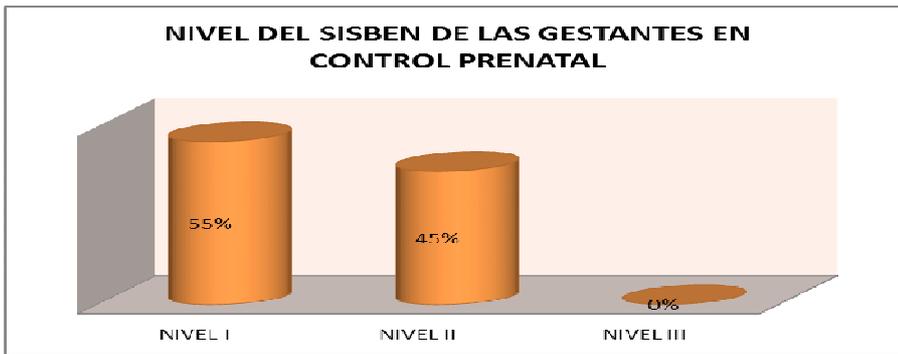
Gráfica No. 2. Escolaridad de las gestantes



De las gestantes que participaron en la investigación, el 76% tenía secundaria incompleta y/o completa, seguida de primaria incompleta y/o completa con un 24%.

- **NIVEL DE SISBEN DE LAS GESTANTES**

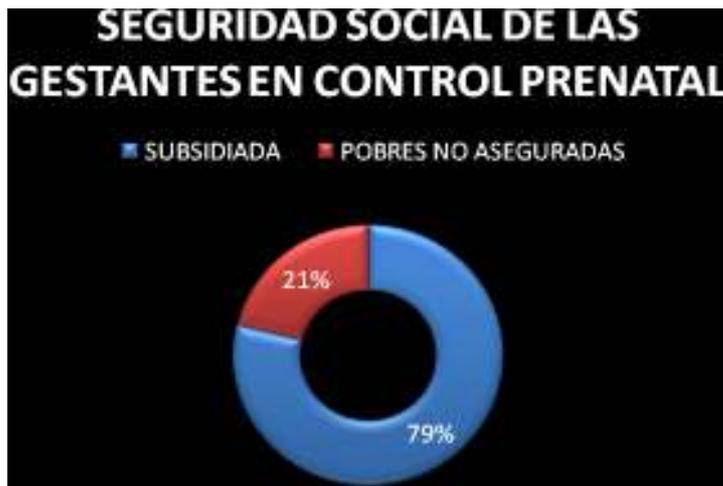
Gráfica No. 3. Nivel de Sisben de las gestantes



De las gestantes entrevistadas, el 55% pertenecen a Nivel de Sisben I y el 45% al Nivel 2, reflejando que son usuarias de bajo nivel socioeconómico.

- **SEGURIDAD SOCIAL DE LAS GESTANTES**

Gráfica No. 4. Seguridad Social de las gestantes



El 79% de la población entrevistada pertenecen al régimen de seguridad social Subsidiado y el 21% son gestantes del Nivel I y II del sisben perteneciendo a la Población Pobre No Asegurada.

- **FACILIDAD PARA SOLICITUD DE CITA DE PRIMERA VEZ Y CONTROL DURANTE LA GESTACIÓN**

Gráfica No. 5. Solicitud Cita de Primera Vez y Control del Embarazo

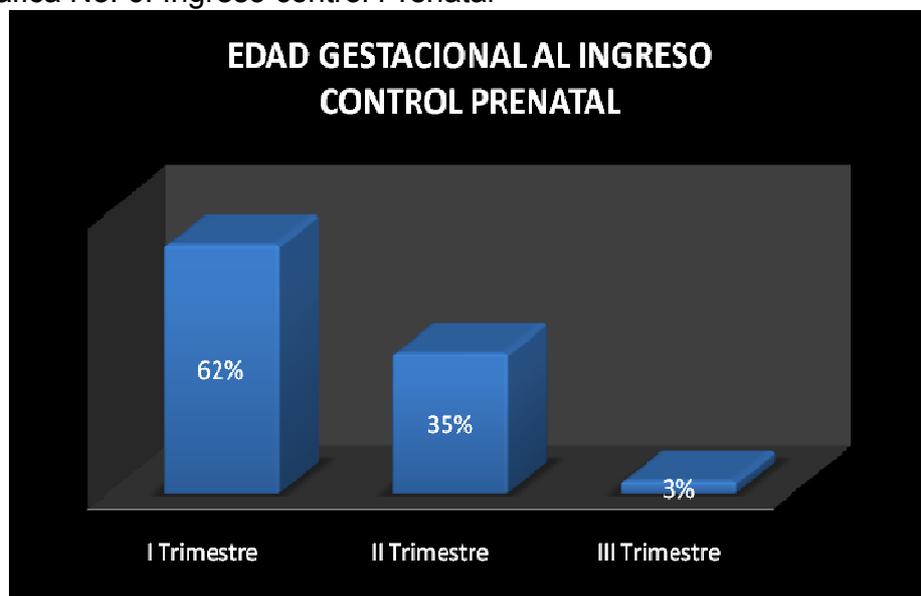


El 70% de la población manifiesta que es complicado solicitar cita de primera vez y de control del embarazo, el 27% expresa que es difícil y el 3% que es fácil. La dificultad para acceder al servicio manifestada por las usuarias se relaciona con el hecho que no existe en el Hospital atención preferencial a la gestante, para solicitar servicios debe seguir el procedimiento como cualquier

otro usuario, generando que los procesos de facturación son demorados por la alta afluencia de usuarios al Hospital.

- **EDAD GESTACIONAL PROMEDIO INGRESO CONTROL PRENATAL**

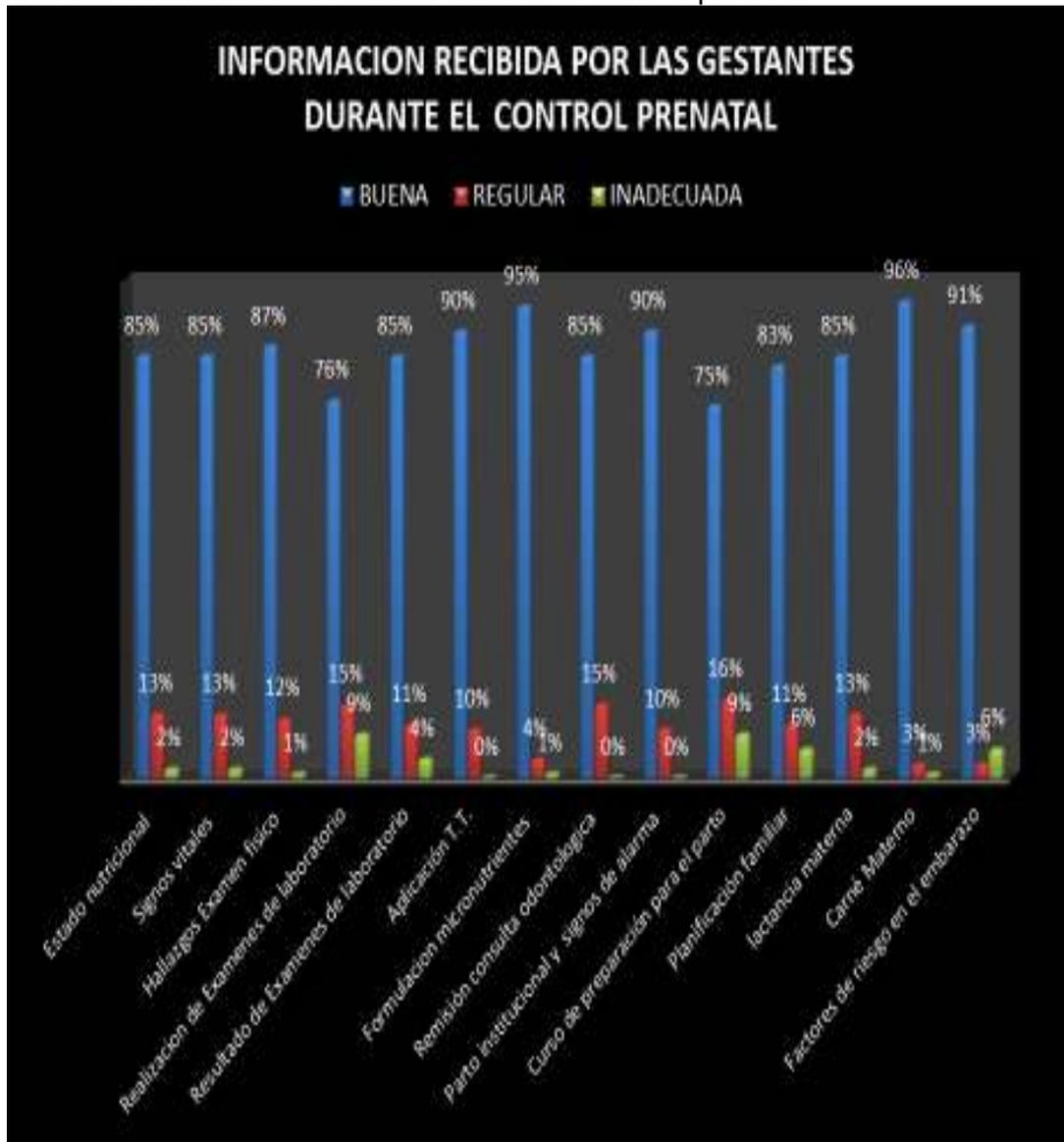
Gráfica No. 6. Ingreso control Prenatal



Se observa que el 62% de las gestantes ingresan a Control prenatal durante el I Trimestre de Gestación, el 35% en el Segundo Trimestre y el 3% en el III Trimestre.

- **INFORMACIÓN RECIBIDA POR LAS GESTANTES DURANTE EL CONTROL PRENATAL**

Gráfica No. 7. Información recibida durante el Control prenatal



La información recibida por las usuarias durante el control prenatal relacionada con Estado nutricional, Signos vitales, Hallazgos en el Examen físico, Realización de Exámenes de laboratorio, Información sobre el

resultado de exámenes de laboratorio, direccionamiento para la aplicación T.T., Formulación micronutrientes e información en la importancia de la ingesta, Remisión consulta odontológica general, Información y educación sobre la importancia de la atención del parto institucional y sobre signos de alarma, Remisión a curso de preparación para el parto, Información, educación y consejería en planificación familiar, Educación y preparación para la lactancia materna, Diligenciamiento y entrega del carné materno, indicaciones sobre el siguiente control según condiciones y criterio médico, Información acerca de factores de riesgo presentados durante el embarazo (Clasificación del Riesgo), es buena para más 75% de las usuarias, presentándose la mayor el mayor porcentaje en el diligenciamiento del carné materno con el 96% y la información más inadecuada es la explicación sobre la realización de laboratorios y remisión a curso psicoprofiláctico.

## **6.2. GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA MUJERES GESTANTES EN EL CONTROL PRENATAL**

### **6.2.1. INTRODUCCIÓN**

El hospital José Cayetano Vásquez en su proceso de mejoramiento continuo, se ha establecido el desarrollo de las guías de práctica clínica para mujeres en el Control prenatal basadas en la evidencia, como el método más asertivo que se está implementando en todas las instituciones a nivel nacional e internacional para la mejor práctica clínica posible en aras de la seguridad del paciente. Adicionalmente, se incluyen resultados de entrevista semiestructurada llevada a cabo a la mujer gestante incluyendo aspectos relacionada con características sociodemográficas.

### **6.2.2. RESPONSABLES**

La guía de práctica clínica basada en la evidencia del servicio ambulatorio referente al tema de Control prenatal, será elaborada por la coordinación de Promoción y Prevención, con la participación del médico del servicio de promoción y Prevención y con el aporte de la especialidad de Gineco Obstetricia.

### **6.2.3. OBJETIVOS DE LA GUÍA**

- Identificar e intervenir oportunamente los principales factores de riesgo materno y prenatal.
- Establecer parámetros que guíen la manera como se realiza el control prenatal.
- Disminuir la morbimortalidad materna y perinatal en Puerto Boyacá.

#### 6.2.4. ALCANCE

La presente guía deberá servir de fundamento para el personal de la salud que labora en el servicio asistencial de la E.S.E. Hospital José Cayetano Vásquez de Puerto Boyacá, para un óptimo manejo e intervención de tal forma que los recursos se utilicen en forma racional dentro de parámetros óptimos de calidad.

#### 6.2.5. GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA

NOMBRES	CARGO
Claudia Alexandra Rondón Santos	Auditora de Primer Nivel de Atención

#### 6.2.6. IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA EVIDENCIA

GRADO DE RECOMENDACION	NIVEL DE EVIDENCIA	TIPO DE ESTUDIO
A	1 a	Revisión Sistemática de ensayos clínicos controlados (1) (homogéneos entre sí)
	1 B	Ensayos clínicos controlados (con intervalo de confianza estrecho)
B	2 a	Revisión Sistemática de estudios de cohorte (homogéneos entre sí)
	2 B	Estudio Individual de cohortes / eca individual de baja calidad
	3 A	Revisión sistemática de casos y controles (Homogéneos entre sí)
	3B	Estudio Individual de casos y controles
C	4	Serie de casos, estudio de cohorte / casos y controles de baja calidad
D	5	Opiniones de expertos basadas en revisión no sistemática de resultados o esquemas fisiopatológicos.

### 6.2.7. FORMULACION DE RECOMENDACIONES

GRADO	DESCRIPCIÓN
A	Hay buena evidencia (nivel I) que apoya incluir la intervención o la prueba en el cuidado de pacientes
B	Hay evidencia regular (niveles II a III.2 inclusive) que apoya incluir la intervención o la prueba en el cuidado de los pacientes
C	Hay evidencia pobre (niveles III.3 y IV) para emitir una recomendación
D	Hay evidencia regular (niveles II y III.2 inclusive) que apoya no incluir la intervención o la prueba en el cuidado de los pacientes
E	Hay evidencia buena (nivel I) que apoya no incluir la intervención o la prueba en el cuidado de los pacientes

### 6.2.8. BENEFICIOS ECONOMICOS DE LA GUÍA

La elaboración de esta guía tiene repercusiones económicas importante por cuanto las complicaciones derivadas de su manejo e intervención tardío son consideradas enfermedades de interés en Salud pública, lo cual tiene una implicación desde el punto de vista contractual con la ESE y las diferentes EPS que funcionan en este municipio.

### 6.2.9. PREVENCIÓN DE POTENCIALES ERRORES EN LA FORMULACIÓN DE LA GUÍA

La prevención de potenciales errores en la formulación de la guía se evitaron de la siguiente manera:

- a) Búsqueda de información referencial de medicina basada en la evidencia orientada con el médico general y Gineco-Obstetricia
- b) Referenciación en la normatividad relacionada al manejo del control prenatal según el ministerio de la protección social.

#### **6.2.10. MONITOREO DE LA GUÍA**

El monitoreo de la guía será realizado por comité de calidad, bajo las siguientes actividades:

- a) Evaluaciones a la historia clínica de control Prenatal del área de consulta externa con una periodicidad bimensual.
- b) Seguimiento a casos clínicos, en lo referente a eventos indicadores centinela de la calidad (Bajo peso al nacer, mortalidad perinatal, Mortalidad materna, Sífilis gestacional /congénita) y Eventos de Morbilidad Materna extrema, remitiendo los respectivos análisis al Comité de Vigilancia Epidemiológica.
- c) Evaluación escrita de la guía según las fechas que definan el comité técnico científico, la cual debe ser formulada y revisada por el especialista, con publicación de resultados con el fin de detectar los puntos de la guía que requieren mejorar.

### 6.2.11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

QUE	QUIEN	CUANDO	COMO	DONDE
Definir alcance y delimitar objetivos	Claudia Rondón	10/03/2010	Reunión grupo Interdisciplinario	Sala de Juntas
Delimitar la propuesta	Claudia Rondón	10/03/2010	Reunión grupo Interdisciplinario	Sala de Juntas
Elaborar documento de alcance y objetivos	Claudia Rondón	17/03/2010	Reunión grupo Interdisciplinario	Sala de Juntas
Consultar profesionales	Claudia Rondón	05/04/2010	Representante grupo Interdisciplinario	Sala de Juntas
Búsqueda de guías y protocolos	Claudia Rondón-Dra. Victoria Duran	05/04/2010	Grupo Interdisciplinario	Sala de Juntas
Selección de guías y protocolos	Dra. Victoria Duran-Ginecología	06/04/2010	Reunión grupo Interdisciplinario	Sala de Juntas
Recomendaciones sobre la guía	Ginecología	12/04/2010	Recomendación de Especialista en Medicina Interna	Sala de Juntas
Elaborar documento de adaptación	Claudia Rondón	14/04/2010	Reunión grupo Interdisciplinario	Sala de Juntas
Aprobación	Comité Técnico Científico	23/04/2010	Reunión Comité Técnico Científico	Sala de Juntas
Capacitación	Comité Técnico Científico	29/04/2010	Reunión Comité Técnico Científico	Sala de Juntas
Evaluación de adherencia	Comité Técnico Científico	30/06/2010	Reunión Comité Técnico Científico	Sala de Juntas
Actualización	Comité Técnico Científico	31/10/2010	Reunión Comité Técnico Científico	Sala de Juntas

### 6.2.12. Orientación de la Guía de atención

Todas las usuarias gestantes, cuya cobertura corresponde a la ESE Hospital José Cayetano Vasquez, tendrá asignados desde el momento del ingreso a Control Prenatal los servicios de promoción, educación y prevención,

información, Diagnóstico, Tratamiento y Rehabilitación de acuerdo con los servicios de I y II Nivel de atención ofertados por el Hospital.

Cuando las condiciones de la gestante ameriten una atención de mayor complejidad, se realizara a través de la red de servicios asistenciales establecidos por cada Aseguradora mediante el sistema de Referencia y contrarreferencia ya sea Remisión o Interconsulta.

### **6.2.13. Características de la Atención**

- Progresivo, ya que cuenta con la capacidad de cubrir los acontecimientos que se presentan en forma integral y con las condiciones de eficiencia, calidad y accesibilidad necesarias para la atención y satisfacción del usuario.
- Familiar, porque incluye la atención de la gestante con su núcleo familiar.
- Accesible, La gestante podrá acceder a la atención prenatal (Consulta de medicina general, especializada, enfermería, Odontología, salud oral, Laboratorio Clínico, Imagenología) con los parámetros de contratación establecidos con cada Aseguradora, en donde la Modalidad de contratación Capitación no requiere autorización por parte del asegurador y el usuario puede solicitar el servicio directamente al Hospital y en la Modalidad de Contratación Evento, el usuario requiere Autorización por parte del Asegurador, por lo tanto se debe direccionar al usuario a la oficina de Atención de cada EPS con Historia Clínica y solicitud del servicio.

La atención se brinda oportuna, por lo tanto los horarios de Atención se han adecuado de acuerdo con las necesidades de la gestante [D5], estableciendo horario de atención que favorece la concurrencia de las mujeres a la ESE. Se ha establecido el siguiente horario para solicitud de citas ambulatorias: Lunes a Viernes de 7:00 a.m. a 5:00 pm. En Caja de Facturación se encuentra Asignación de citas preferencial para usuarias gestantes.

#### **6.2.14. Actividades, Procedimientos e intervenciones en la consulta prenatal**

Las siguientes actividades, procedimientos e intervenciones se han establecido para la atención de las gestantes en el Control Prenatal, contando con el equipo de salud capacitado para brindar atención humanizada y de calidad, que garantice una gestación normal y una madre y su hijo o hija sanos.

#### **6.2.15. Consulta Preconcepcional**

Tiene como objetivo mejorar las condiciones maternas para una futura gestación. Esto se logra con la historia clínica completa, examen físico e identificación de las condiciones psicosociales de la paciente.

Los componentes de la consulta preconcepcional son:

- Historia clínica preconcepcional, con énfasis en:
  - Inmunizaciones previas.
  - Viajes a zonas endémicas de enfermedades que puedan poner en riesgo la gestación (malaria, fiebre amarilla, dengue, hepatitis B, entre otras)

- Medicaciones.
- Síntomas actuales.
- Antecedentes obstétricos.
- Características de los embarazos previos.
- Características de los ciclos menstruales.
- Métodos de planificación.
- Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual (ETS).
- Antecedentes genéticos en la familia.
- Historia de alcoholismo, tabaquismo y drogadicción.
- Hábitos dietarios.
  - Nivel socioeconómico.
  - Exposiciones en el sitio de trabajo a factores de riesgo para la gestación.
  - Soporte social.
  - Violencia potencial.
  - Hábitos de ejercicio.
  - Laboratorios preconceptionales como: Toxoplasma Ig G, HIV, Cuadro Hemático, parcial de orina, Hemoclasificación, VDRL, glicemia, citología Cervico vaginal (esquema 1-1-3), Ac IgG antirubeola.
  - Compañero sexual actual: riesgo ETS, edad, riesgo genético (antecedentes familiares).

En la consulta preconcepcional el suministro del ácido fólico debe incluirse desde el momento en que la paciente manifieste su deseo de embarazo y hasta el primer trimestre de la gestación.

#### **6.2.16. Identificación e Inscripción de las Gestantes en el Control Prenatal**

Para el desarrollo oportuno de este proceso, es importante la detección y captación temprana de las gestantes, después de la primera falta menstrual y antes de la semana 14 de gestación, para intervenir y controlar oportunamente los factores de riesgo.

Este proceso implica:

- Ordenar prueba de embarazo si éste no es evidente.
- Promover la presencia del compañero o algún familiar, en el control prenatal
- Informar a la mujer y al compañero, acerca de la importancia del control prenatal, su periodicidad y características. En este momento es preciso brindar orientación, trato amable, prudente y respetuoso, responder a las dudas e informar sobre cada uno de los procedimientos que se realizarán, en un lenguaje sencillo y apropiado que proporcione tranquilidad y seguridad [C 4]
- Identificar a las mujeres con reporte de Gravindex Positivo en el laboratorio del Hospital mensualmente que no hayan ingresado al Control Prenatal para ubicarlas e informar las formas de acceder al servicio y la importancia del ingreso temprano al Control.

#### **6.2.17. Consulta de Primera Vez por Medicina General**

En la primera consulta prenatal buscas evaluar el estado de salud, los factores de riesgo biológicos, psicológicos y sociales asociados al proceso de la gestación y determinar el plan de controles (Anexo No. 3)

### **6.2.18. Elaboración de la historia clínica e identificación de factores de riesgo:**

La historia clínica prenatal base debe ser un documento estructurado que facilite la identificación de los factores de riesgo biosicosociales, enfermedades asociadas propias de la gestación y la utilización de esta información por parte del equipo de salud [1 b].

El Hospital cuenta con Software de Historias Clínicas, en el modulo de anexo de historias clínicas brinda dos opciones en el diligenciamiento de la Historia Clínica:

- Actividades de P y P: Modulo que permite el registro de la evolución de la gestante durante el control Prenatal
- Historia Materna: Se encuentra la historia clínica perinatal del Centro Latinoamericano Asociado de perinatología (Clap).

Así mismo, en el modulo de variables discretas permite diligenciar en cada control los datos de peso, altura uterina, signos vitales para llevar continuidad en el seguimiento de estas variables.

- a. Identificación: El Software genera estos datos de identificación, Nombre, documento de identidad, edad, dirección y teléfono, régimen de afiliación. Corresponde al profesional responsable de la atención diligenciar el nivel educativo, estado civil, ocupación, procedencia (urbano, rural), nivel socioeconómico.
- b. Anamnesis:

- *Antecedentes personales:* Patológicos, quirúrgicos, nutricionales, traumáticos, tóxico-alérgicos, (medicamentos recibidos, tabaquismo, alcoholismo, sustancias psicoactivas, exposición a tóxicos e irradiación y otros). Enfermedades, complicaciones y tratamientos recibidos durante la gestación actual.
- *Antecedentes obstétricos:*

Gestaciones: Total de embarazos, intervalos intergenésicos, abortos, ectópicos, molas, placenta previa, abrupcio, ruptura prematura de membranas, polidraminios, oligoamnios, retardo en el crecimiento intrauterino.

Partos: Numero de partos, fecha del último, si han sido únicos o múltiples, prematuro a término o prolongado, por vía vaginal o por cesárea, retención placentaria, infecciones en el postparto, número de nacidos vivos o muertos, hijos con malformaciones congénitas, muertes perinatales y causas y peso al nacer.

- *Antecedentes ginecológicos:* Edad de la menarquía, patrón de ciclos menstruales, fecha de las dos últimas menstruaciones, métodos anticonceptivos utilizados y hasta cuando, antecedente o presencia de flujos vaginales, enfermedades de transmisión sexual VIH/SIDA, historia y tratamientos de infertilidad,
- *Antecedentes familiares:* Hipertensión arterial crónica, preeclampsia, eclampsia, cardiopatías, diabetes, metabólicas, autoinmunes, infecciosas, congénitas, epilepsia, trastornos mentales, gestaciones múltiples, tuberculosis, neoplasias y otras.
- *Gestación actual:* Edad gestacional probable (fecha de la última regla, altura uterina y/o ecografía obstétrica), presencia o ausencia de movimiento fetales, sintomatología infecciosa urinaria o cervicovaginal,

cefaleas persistentes, edemas progresivos en cara o miembros superiores e inferiores, epigastralgia y otros.

- *Valoración de condiciones psico-sociales:* Tensión emocional, humor, signos y síntomas neurovegetativos, soporte familiar y de la pareja, embarazo deseado y o programado.
- *Hábitos:* Nutricionales, actividad física, sexualidad, patrón de sueño, tabaquismo, alcoholismo, consumo de sustancias psicoactivas, abuso de fármacos en general, exposición a tóxicos y otros.
- *Antecedentes Laborales.*
- *Otros motivos de consulta:* Inicio y evolución de la sintomatología, exámenes previos, tratamiento recibido y estado actual.
- 

**6.2.19.** Examen físico general: Se hace una exploración física completa, que permita evaluar el estado clínico general, la adaptación a la gestación, y la presencia de factores de riesgo o problemas que interfieren con la salud de la madre y el feto.

- **Signos Vitales:** Se evalúan todos en la primera consulta [A, Ia] Pulso, respiración, temperatura y tensión arterial. La evaluación cuidadosa de la Presión Arterial es muy importante desde el primer Control y a lo largo de toda la gestación, para detectar tempranamente complicaciones. Los valores Obtenidos en la toma de presión arterial varían según la posición de la gestante.

Para hacer una evaluación adecuada, debe hacerse con la gestante sentada, en el brazo derecho, después de 1 minuto de reposo. Estas cifras son las que se tienen en cuenta para el cálculo de la presión arterial media:  $PAM = \frac{(Sistólica + 2 Diastólica)}{3}$

Un aumento de 30 mm Hg en la presión sistólica y de 15 mmHg en la Presión Diastólica con respecto a los valores normales de la mujer no embarazada se consideran anormales. Es importante recordar que

para detectar hipertensión arterial previa a la gestación, el primer dato de presión arterial debe obtenerse, en lo posible, antes de la semana 20.

Al evaluar las cifras tensionales, debe tomarse en consideración la edad de la gestante.

La temperatura, el pulso y la respiración deben evaluarse en la consulta prenatal, porque pueden indicar problemas infecciosos, respiratorios y otros.

- Medidas Antropométricas: Peso, Talla, valoración del estado nutricional, Altura uterina [B 3b]

✓ Estado Nutricional.

Para la evaluación del Estado Nutricional de las gestantes Roso y F. Mardones (RM) en Chile desarrollaron la curva de ganancia de peso de la gestante basada en el Índice de Masa Corporal. La curva RM define categorías de estado nutricional materno de acuerdo a la relación peso/talla. Las recomendaciones de ganancia de peso para las madres en esa categoría fluctúan alrededor de 11kg.

La gráfica de incremento de peso para embarazadas es un instrumento mediante el cual el personal de salud puede evaluar la situación nutricional (peso/talla) en cada control prenatal; consta de:

- Un nomograma que permite realizar el cálculo del porcentaje de peso/talla en base al peso y talla de la mujer.
- Una gráfica de incremento de peso, donde se proyecta el porcentaje hallado en el nomograma (Anexo No. 4)

Categorías de estado nutricional : Las curvas señalan áreas que indican distintas categorías de estado nutricional.

- Bajo peso: comprende el área "A" inferior de la curva.
- Normal: comprende el área "B" de la gráfica.
- Sobrepeso: comprende el área "C".

- Obesidad: comprende el área “D” superior de la curva.

Cuando el peso/talla materno se ubica justo sobre una línea divisoria de categoría de peso, la madre se clasifica en la categoría inmediatamente inferior.

Índice de Masa Corporal= PESO (kg)/ ESTATURA (m<sup>2</sup>) Como la estatura es en m<sup>2</sup> se multiplica dos veces la estatura

Tabla 7. Ganancias de peso recomendadas con base en el índice de masa corporal

Índice de Masa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	Ganancia de peso
Bajo (menor de 19.8)	12.5 – 18
Normal (19.8 – 26)	11.5 - 16
Alto (26.1 – 29)	7 – 11.5
Muy alto (mayor de 29)	6

✓ Altura Uterina

La medición de la altura uterina no es un método exacto sino relativo, y su resultado puede variar de un examinador a otro. Además, la altura uterina, el volumen y el contenido del útero están influidos por el biotipo, la repleción de los intestinos, la obesidad, el mismo contenido del útero (Embarazo múltiple, polihidramnios, mola hidatiforme, tamaño del feto).

En la medición de la altura uterina se le asignan 4 cm a la progresión del crecimiento uterino promedio por mes, se descartan los 4 cm del primer mes en que el útero está en cavidad pélvica, La altura uterina a término es de más o menos 32 a 35 cm. La altura uterina se ha usado también para calcular la edad gestacional.

Una técnica sencilla para evaluar el crecimiento fetal es la curva patrón de altura uterina en función de la edad gestacional, elaborada

por Fescina et al, en el Centro Latinoamericano de perinatología y Desarrollo Humano (Clap). La medición de la altura uterina, cuando se tienen datos confiables de amenorrea, permite predecir el crecimiento fetal y sus posibles alteraciones, que pueden ocurrir por defecto (Retardo de Crecimiento Intrauterino RCIU) o por exceso (Macrosomia Fetal).

Como se aprecia en la curva, el patrón de la altura uterina en función de la edad gestacional muestra un crecimiento lineal hasta la semana 37, con un discreto aplanamiento posterior. El valor de la edad gestacional calculada se traslada a la curva y se cruza con el dato de altura uterina obtenido en la medición. Esto quiere decir que lo ideal para utilizar esta curva es disponer de la fecha de amenorrea confiable y segura para el cálculo de edad gestacional.

Los valores normales son los que están entre los percentiles 10 y 90 de la curva (P10 a P90). Por lo tanto los valores anormales son los que están por encima del percentil 90 o por debajo del percentil 10, esto indica que el feto está creciendo por encima de lo normal o por debajo y debe investigarse la causa.

Durante cada consulta deben corroborarse los datos de ganancia de peso materno y altura uterina para la edad gestacional, con las tablas correspondientes, registrando en la evolución de la historia clínica en el percentil en el cual se encuentra.

- Realizar examen físico completo:

✓ Apariencia General

Incluye: constitución, conformación, postura, movimientos, marcha, higiene, cooperación, lenguaje, edad aparente, enfermedad aparente. En la gestante se observan cambios en la conformación y marcha característicos, debido al volumen uterino y al desplazamiento del centro de gravedad.

✓ Cabeza Y Cuello

- Craneo y cara: Realizar inspección y palpación, durante la gestación se observara cloasma, que preocupa algunas madres.
- Ojos: Inspección movimientos extraoculares y agudeza visual si es necesario. Enfatizar en la gestante la valoración del color de la conjuntiva y edema parpebral.
- Oídos: Inspección, palpación y otoscopia.
- Nariz: Inspección, palpación, rinoscopia. La gestante normalmente presenta congestión nasal y edema de la mucosa.
- Orofaringe: Inspección de boca y garganta. En la gestante se puede observar grietas en la comisura de la boca (deficiencia de vitaminas), hipertrofia gingival, las encías pueden estar edematosas y sentirse muy blandas al tacto. Enfatizar en la evaluación de la dentadura y en la higiene bucal.
- Cuello: Inspección y palpación. En la gestante hay ligera hipertrofia del tiroides, apreciable por palpación después del sexto mes; pueden aparecer nódulos linfáticos debido a la baja resistencia inmunológica lo cual facilita las infecciones.

✓ Torax

- Pulmones: Inspección, palpación, (valoración de la expansión torácica; si es posible según la edad gestacional) auscultación. La gestante presenta disminución de la capacidad vital, debido al cambio de posición de los pulmones por el volumen uterino, sobre todo en la segunda mitad de la gestación. Los ruidos pulmonares no se alteran y descartar si el soplo es o no es funcional.
- Mamas: Inspección, palpación (cuidadosa), clasificación del grado de desarrollo, evaluación del pezón para la lactancia. En la gestante se observan algunos cambios característicos, como: aumento del tamaño, cambios de pigmentación, aumento de la sensibilidad, aparición de la red venosa y secreción de calostro, mamas supernumerarias, etc. La palpación debe realizarse con delicadeza y suavidad, debido a la molestia que se puede ocasionar en la madre por los cambios mencionados.
- Corazón: Inspección, palpación, auscultación. En la gestante puede ser difícil auscultar los ruidos cardiacos por el desplazamiento del corazón a causa del volumen uterino; el foco mitral al final de la gestación puede hallarse desplazado al cuarto espacio intercostal con línea claviclar. Es posible, auscultar en algunas gestantes soplos funcionales ocasionales, debido al exceso de volumen sanguíneo; ante este hallazgo la gestante requiere ser remitida para una evaluación adecuada y descartar si el soplo es o no funcional.

✓ Abdomen

Si lo permite la edad gestacional, se realiza inspección, palpación, percusión y auscultación del abdomen. A la gestante debe realizársele examen obstétrico.

✓ Genitales

La inspección de los genitales externos y del recto se realiza en todas las gestantes, para buscar signos de probabilidad de la gestación y para detectar patología genital.

El tacto vaginal, los exámenes bimanual y con espejulo, solo se hacen si es necesario (Diagnóstico de la gestación y referencia de la patologías).

En las gestantes se enfatizan en la observación de varices vulvares o réctales y secreciones vaginales.

Recuérdese que durante la gestación hay aumento del flujo vaginal normal mayor tendencia a flujos patológicos; en este caso, conviene ordenar un frotis vaginal para hacer un Diagnóstico exacto y realizar el tratamiento específico; si el flujo es abundante y causa molestia a la madre se puede proponer tratamiento según Diagnóstico clínico una vez que se ha tomado el frotis y mientras se espera el resultado.

✓ Extremidades y Espalda

Incluye: Inspección, palpación, función, fuerza muscular.

En la gestante se enfatiza observar edema y varices en miembros inferiores. Algunas mujeres al término de la gestación suelen presentar edema de pies y tobillos al finalizar el día, que no se observa al día siguiente en la mañana; si el edema persiste a pesar del descanso hay que buscar otros síntomas asociados, como aumento de la presión arterial, albuminuria, síntomas urinarios para descartar patología.

Las varices pueden acentuarse durante la gestación; estas no solo suelen producir molestias y dolor sino que pueden originar complicaciones, como tromboflebitis y embolias.

Si las varices son incipientes o leves se dan recomendaciones que faciliten la circulación en los miembros inferiores; y si son pronunciadas y dolorosas, además de las recomendaciones, debe remitirse a la gestante a la consulta médica.

Algunas mujeres presentan eritema palmar acompañado de prurito como una manifestación de la gestación (aumento de estrógenos).

En cuanto a la espalda es necesario evaluar la curvatura de la columna y realizar puñopercusión.

✓ Sistema Nervioso

Evaluar en todas las gestantes la esfera mental, que incluye: estado de conciencia, orientación, juicio, memoria, percepción, pensamiento, afecto y área psicomotora.

El realizar el resto del examen del SN (pares craneanos, función muscular, pruebas del cerebelo y sensibilidad, reflejos y signos meníngeos) depende de los hallazgos de la anamnesis y de las características de la gestante.

- Valoración obstétrica: Determinar altura uterina y correlacionar con la tabla correspondiente [D,5], número de fetos, fetocardia [D.3] y movimientos fetales.

La secuencia de las técnicas en este examen es un poco diferente a la de otros sistemas, y es la siguiente:

- ✓ Inspección del abdomen.
- ✓ Medición de la altura uterina (A.U.)
- ✓ Palpación abdominal, utilizando las maniobras de Leopold.
- ✓ Auscultación de la frecuencia cardiaca fetal (FCF)

✓ Inspección de Abdomen

Es la valoración cuidadosa del abdomen por medio de la observación para identificar sus características.

Elementos y características que se evalúan: En la inspección del abdomen de la gestante se evalúan: forma, tamaño, características de la piel y presencia de movimientos.

- Forma. En la gestación hasta las 18 semanas se observa un crecimiento de la mitad inferior del abdomen, que es simétrico, de forma globulosa y redondeada y el ombligo se conserva invertido. Después de las 20 semanas el abdomen continúa aumentando de tamaño; es ovoide, ligeramente asimétrico y con el ombligo aplanado.
- Tamaño. A medida que progresa la gestación el abdomen va aumentando de tamaño a expensas del crecimiento del útero, que va ocupando cada vez mayor espacio en la cavidad abdominal. Al final de la gestación el útero tiene una altura de 32 a 35 cm, y aumenta 24 veces el tamaño normal de un útero no grávido.
- Características de la piel. En la piel se observa la presencia de estrías y los cambios de coloración.
- Estrías. Tienen una aparición variable durante la gestación; generalmente se acentúan en el último trimestre, debido a la sobre distensión de la dermis; su coloración es variada, las recientes producidas en la gestación actual son rosadas, las antiguas, remanentes de gestaciones anteriores, son blancas o nacaradas como resultado de un proceso cicatrizal antiguo.

- Cambios en la coloración. La hiperpigmentación es un signo muy evidente en el abdomen: en la línea media, en la región peri umbilical y a nivel de cicatrices. Esta hiperpigmentación se acentúa más en mujeres morenas que en blancas. Se produce durante la gestación por aumento de la hormona melanofora.
- Movimientos. Los movimientos fetales se visualizan al final de la gestación, no es muy frecuente observarlos, pero es necesario inspeccionarlos durante el examen obstétrico.

✓ Medición de la Altura Uterina

El segundo paso en el examen obstétrico es la medición de la altura uterina. Aunque la medición es un procedimiento que en el examen de otros sistemas se hace al final, en el caso del examen obstétrico se realiza antes de la palpación, debido a que esta última puede estimular al feto o al útero, produciendo movimientos o contracciones que pueden alterar el resultado de la medición.

✓ Palpación Abdominal

El tercer paso en el examen obstétrico es la palpación. Se realiza para establecer la colocación fetal, las características del fondo uterino, el tamaño fetal y el grado de penetración de la presentación fetal en la pelvis materna.

Para facilitar la palpación del abdomen de la gestante y realizarla en forma sistemática, se utilizan las maniobras de Leopold (Anexo No. 5). Estas son cuatro y se realizan a partir de 26 semanas de gestación. Antes de esta edad gestacional se realiza la palpación corriente del abdomen para detectar consistencia, sensibilidad, movimientos y altura del fondo uterino.

✓ Auscultación de la Frecuencia Cardiaca Fetal

La frecuencia cardiaca fetal constituye uno de los signos fundamentales de la vitalidad fetal, y la auscultación de estas hace a partir de las 24 semanas de embarazo, con estetoscopio. Actualmente existen otros métodos, como el ultrasonido y el efecto Doppler, que permiten una identificación más temprana de la FCF, desde las ocho semanas.

La auscultación de la FCF durante la gestación se realiza para: verificar vitalidad fetal, efectuar el Diagnóstico de certeza del embarazo, corroborar el Diagnóstico de presentación y posición fetal, detectar cualquier evidencia de sufrimiento fetal, servir como elemento de Diagnóstico en el embarazo múltiple (Anexo No. 6)

Se debe tener en cuenta que al auscultar el abdomen de una gestante se pueden percibir seis tonos diferentes; tres de ellos proceden del feto y los otros tres de la madre. Estos son:

<b>DEL FETO</b>	<b>DE LA MADRE</b>
Frecuencia cardiaca fetal 120-160 latidos por minuto	Pulso aórtico materno 70 latidos por minutos promedio
Soplo del cordón umbilical 120-160 pulsaciones por minuto	Soplo placentarios 70 por minuto
Movimientos fetales	Ruidos intestinales o peristálticos (variable promedio 5)

### **6.2.20. Solicitud de exámenes paraclínicos**

-Hemograma completo que incluya: Hemoglobina, hematocrito, leucograma y velocidad de sedimentación (Hemograma: hemoglobina, hematocrito, recuento de eritrocitos, índice eritrocitario, leucograma,

recuento de plaquetas e índices plaquetarios) [Grado de Recomendación B, Nivel evidencia 2 a, 3]

-Serología (Serología prueba no treponémica VDRL en suero o LCR ) [Grado de Recomendación A, Nivel evidencia 1 a, 2 a, 3 y 4]

-Uroanálisis (uroanálisis con sedimento y densidad urinaria)

-Pruebas para detección de alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos (glicemia en ayunas, glucosa en suero, LCR u otro fluido diferente a orina) para detectar diabetes pregestacional; en pacientes de alto riesgo para diabetes mellitus, prueba de tolerancia oral a la glucosa desde la primera consulta (Glucosa, curva de tolerancia cinco muestras).

-Ecografía obstétrica: será solicitada en la primera visita prenatal para confirmar la edad gestacional o si se presenta alguna complicación en el primer trimestre del embarazo que lo requiera.

-Ofrecer consejería (Consulta de Primera Vez por citología) y prueba Elisa para VIH (VIH 1 y 2 anticuerpos) [Grado de Recomendación A, Nivel evidencia 1 a, 1 b, 3 y 4] y HbsAg (Serología para hepatitis B antígeno de Superficie) [Grado de Recomendación A, Nivel evidencia 1 b, 3 y 4]

-Frotis de flujo vaginal ( Coloración de Gram y lectura para cualquier muestra)

-Citología cervical de acuerdo con los parámetros de la norma de detección del cáncer de cuello uterino (Citología cervicouterina)

-Hemoclasificación. [Recomendación A]. A las mujeres Rh Negativas, se les debe solicitar adicionalmente, la prueba coombs indirecto. Si el resultado es negativo, se repetirá la prueba a la semana 28, excepto cuando el padre es Rh Negativo. En este momento, si la gestante no está sensibilizada deberá administrársele 300 mg de inmunoglobulina anti-D. En el momento del parto, se deberá repetir lo anterior.

### **6.2.21. Administración de Toxoide tetánico y diftérico**

La inmunización antitetánica es el método más eficaz para prevenir el tétanos neonatal. Se deberán colocar a la gestante dos dosis con un intervalo de un mes entre ellas, en los primeros siete meses de embarazo. Si ya ha sido vacunado dentro de los últimos cinco años, se le administrará una sola dosis de refuerzo [A] Además, se le debe educar a la gestante para que complete su esquema de vacunación en el posparto (Guía de PAI)

### **6.2.22. Formulación de micronutrientes**

-Acido fólico: Para la prevención de los defectos del tubo neural, se recomienda administrar durante la etapa preconcepcional, por lo menos en las cuatro semanas previas a la gestación, y en las primeras doce semanas: 4 mg diarios, en mujeres con antecedente de hijo con defecto del tubo neural o en tratamiento con medicamentos que aumenten su incidencia; y 0.4 mg diarios en gestantes sin estos antecedentes.

-Calcio: Debe suministrarse calcio durante la gestación, hasta completar una ingesta mínima diaria de 1.200-1.500 mg.

-Sulfato Ferroso: debe suministrarse cuando este indicado como parte de su tratamiento en mujeres gestantes con anemia.

### **6.2.23. Educación individual a la madre, compañero y familia**

Los siguientes aspectos son relevantes como complemento de las anteriores actividades:

- Fomento de factores protectores para la salud de la gestante y de su hijo tales como medidas higiénicas, dieta, sexualidad, sueño, vestuario, ejercicio y hábitos adecuados, apoyo afectivo, control prenatal, vacunación y la atención institucional del parto.

- Importancia de la estimulación del feto
- Preparación para la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y complementaria hasta los dos años.
- Fortalecimiento de los vínculos afectivos, la autoestima y el autocuidado como factores protectores.

Prevención de la automedicación y del consumo de tabaco, alcohol y sustancias psicoactivas durante la gestación. La gestante fumadora debe ser informada sobre los riesgos del cigarrillo en el embarazo (parto pretermino, bajo peso al nacer) y la importancia de suspender su consumo [A, 1a] o disminuir al mínimo su empleo [ B, 2b]. De igual forma, el consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas [C, 4]

- Orientación sobre signos de alarma por los que debe consultar oportunamente, tales como Hipertensión Arterial, Cefalea, Trastornos Visuales y Auditivos, epigastralgia, edemas, disminución marcada o ausencia de movimientos fetales, actividad uterina, sangrado genital, amniorrea o leucorrea, sintomatología urinaria.
- Brindar un espacio para resolver inquietudes e interrogantes de la gestante.
- Recomendar sitios de atención para su atención durante las 24 horas del día o de solicitud de información en caso de urgencia.

#### **6.2.24. Remisión a consulta odontológica general**

La infección periodontal ha sido asociada con un incremento en el riesgo del parto pretermino y de pre eclampsia –eclampsia, por lo que debe realizarse una consulta odontológica en la fase temprana del embarazo, con el fin de valorar el estado del aparato estomatognático, controlar los factores de riesgo para enfermedad periodontal y caries, así como por fortalecer prácticas de higiene oral adecuadas, debe realizarse una consulta odontológica en la fase temprana del embarazo. Esta remisión

debe hacerse de rutina independiente de los hallazgos del examen médico o tratamientos odontológicos en curso y estar incluida en el carné prenatal.

#### **6.2.25. Diligenciar y entregar el carné materno y educar sobre la importancia de su uso.**

El carné materno es de obligatorio diligenciamiento por parte del profesional de la salud y en él se deben registrar los hallazgos clínicos, la fecha probable del parto, los resultados de los exámenes paraclínicos, las curvas de peso materno, altura uterina y tensión arterial media y las fechas de las citas de control.

Se debe educar a la gestante acerca de la importancia del carné de control prenatal y su diligenciamiento por parte del profesional de la salud, y la necesidad de llevarlo consigo en todo momento para facilitar su atención en caso de urgencia.

El equipo de salud, deberá intervenir y controlar los riesgos biológicos, nutricionales y psicosociales encontrados. En caso de encontrar riesgos que implique manejo en otro nivel de complejidad, en la nota de remisión, se deben consignar todos los datos de la historia clínica, los resultados de los exámenes paraclínicos y la causa de la remisión, asegurando su atención en el otro organismo de salud.

#### **6.2.26. Consultas de Seguimiento y Control**

La periodicidad de las consultas de seguimiento y control debe ser mensual hasta la semana 36, luego cada 15 semanas hasta la semana 40 [D, 4]

### **6.2.27. Control prenatal por médico (Consulta de Control o Seguimiento de Programa por Medicina General)**

El médico deberá realizar el control prenatal a las gestantes cuyas características y condiciones indiquen una gestación de alto riesgo. Para el caso de gestantes sin factores de riesgo cuyo control prenatal ha sido realizado por enfermería, el médico general debe realizar los controles correspondientes a las semanas 36, 38 y 40.

La consulta de seguimiento y control prenatal por médico incluye:

- Anamnesis. Debe estar orientada a la identificación e intervención de los riesgos biosicosociales, enfermedades asociadas y propias de la gestación.
  - o Identificar la aparición de nuevos síntomas, signos y otros eventos asociados con la gestación, tales como: Hipertensión Arterial, cefalea, trastornos visuales o auditivos, epigastralgia, edema, disminución marcada o ausencia de movimientos fetales, actividad uterina, sangrado genital, amniorrea o leucorrea, sintomatología urinaria, intolerancia al vía oral, patrón de sueño alterado.
  - o Indagar sobre el cumplimiento de las recomendaciones, realización y reclamación de los exámenes paraclínicos solicitados y aplicación de los tratamientos prescritos
  - o Cambios en el patrón de los movimientos fetales.
- Signos Vitales, haciendo especial énfasis en :
  - o La tensión arterial [A, 1a] Debe realizarse la Prueba de Gant o Roll Over test entre la semana 28 a 32, a todas las gestantes con factores de riesgo biopsicosocial
  - o Registro de la frecuencia cardiaca fetal [D, 3]

- medidas antropométricas: Seguimiento en el aumento de peso [C,3], altura uterina [Nivel evidencia 4] y valoración del estado nutricional (Entrega de complemento nutricional de acuerdo a Protocolo De Recuperación Nutricional Ambulatoria para gestantes con bajo peso o con riesgo nutricional en las ESE de la red pública en el departamento de Boyacá – 2009, Anexo No. 7)
- Examen físico completo, debe ser completo por sistemas, de manera céfalo caudal.
- Análisis de los resultados de exámenes paraclínicos: este proceso debe permitir verificar los hallazgos de laboratorio y en caso de anomalías realizar exámenes adicionales o formular el tratamiento requerido.
- Seguimiento a las gestantes que han presentado resultado anormal en el reporte de exámenes paraclínicos, informando forma de acceder a cita de control.
- La situación y presentación de la situación y presentación fetal a partir de la 356 semana, por ser en este momento una estimación más segura y confiable para la gestante (Sensibilidad 28%, especificidad 94%). La identificación de una situación o presentación anormal deberá confirmarse mediante una ecografía obstétrica [C. 3,4]
- ✓ Segundo Trimestre: Se realizara:
  - VDRL, Si la serología es positiva, es necesario confirmar el diagnóstico e iniciar tratamiento a la pareja de acuerdo con los lineamientos de la Guía de atención para la Sífilis.
  - Parcial de orina, si es patológico solicitar los urocultivos y antibiogramas necesarios.
  - Prueba de glicemia a la hora con una carga de 50 gr de glucosa, entre las semanas 24 a 28 de gestación [A. 1 a, 3]

- Ecografía obstétrica, en el Segundo trimestre entre las semanas 19 a 24. [A. 1 a, 1 b]
- ✓ En el tercer trimestre, las pruebas requeridas son:
  - Uroanálisis
  - Serología (VDRL) Entre la semana 28 a 34 de gestación [B]
  - Hemoglobina, Hematocrito, Entre la semana 28 a 34 de gestación [B. 2 a, 3]
  - De acuerdo con el perfil de riesgo de la gestante, deberán solicitarse en el tercer trimestre las pruebas de Elisa HIV y Hbs Ag.
- ✓ Análisis de las curvas de ganancia de peso, crecimiento uterino y presión arterial media
- ✓ Formulación de micronutrientes
- ✓ Información y educación sobre la importancia de la atención del parto institucional, sobre condiciones particulares y sobre signos de alarma por los que debe consultar oportunamente tales como: sangrado genital, ruptura prematura de membranas, edema, vértigos, cefalea, dolor epigástrico, trastornos visuales y auditivos, cambios en la orina.
- ✓ Remisión a curso de preparación para el parto (Anexo No. 8)
- ✓ Informar, educar y brindar consejería en planificación familiar. Solicitar firma del consentimiento informado de la gestante en caso de elegir método permanente para después del parto.
- ✓ Educar y preparar para la lactancia materna exclusiva hasta los seis (6) meses y con alimentación complementaria hasta los dos (2) años.
- ✓ Diligenciar y entregar el carné y dar indicaciones sobre el siguiente control según condiciones y criterio médico. En el último control se debe dar instrucciones a la madre para que presente su carné materno en la institución donde se le atenderá el parto.

- ✓ Se les debe recomendar a las gestantes de bajo riesgo que no hayan tenido su parto al cumplir la semana 41, asistir en esa fecha directamente a la institución de salud previamente definida para su atención del parto, para valoración y terminación del embarazo [A]

#### **6.2.28. Control prenatal por enfermera (Consulta de Control o Seguimiento de Programa por Enfermería)**

Es el conjunto de actividades realizadas por la Enfermera profesional a aquellas gestantes clasificadas por el médico en la primera consulta como de bajo riesgo, para hacer seguimiento al normal desarrollo de la gestación y detectar oportunamente las complicaciones que puedan aparecer en cualquier momento.

Así mismo, el profesional de enfermería deberá remitir a valoración médica inmediata a la gestante en la cual identifique factores de riesgo biosicosocial, enfermedades asociadas y propias de la gestación durante la anamnesis, el examen físico o la revisión de paraclínicos para su adecuado y oportuno manejo.

El control por Enfermera debe incluir:

- Anamnesis: indagar sobre cumplimiento de recomendaciones y aplicación de tratamientos y remitir si hay presencia de signos o síntomas
- Realizar examen físico completo
- Analizar las curvas de ganancia de peso, crecimiento uterino, presión arterial media
- Análisis de los resultados de exámenes paraclínicos: este proceso debe permitir verificar los hallazgos de laboratorio y en caso de anomalías realizar exámenes adicionales o formular el tratamiento requerido.

- Los paraclínicos se solicitarán de acuerdo con lo establecido en el control prenatal por medicina general.
- Análisis de las curvas de ganancia de peso, crecimiento uterino y presión arterial media
- Formulación de micronutrientes
- Información y educación sobre la importancia de la atención del parto institucional, sobre condiciones particulares y sobre signos de alarma por los que debe consultar oportunamente tales como: sangrado genital, ruptura prematura de membranas, edema, vértigos, cefalea, dolor epigástrico, trastornos visuales y auditivos, cambios en la orina.
- Remisión a curso de preparación para el parto.
- Informar, educar y brindar consejería en planificación familiar. Solicitar firma del consentimiento informado de la gestante en caso de elegir método permanente para después del parto.
- Educar y preparar para la lactancia materna exclusiva hasta los seis (6) meses y con alimentación complementaria hasta los dos (2) años.
- Diligenciar y entregar el carné y dar indicaciones sobre el siguiente control según condiciones y criterio médico. En el último control con enfermera se debe dar instrucciones a la madre para que asista al siguiente control con médico.
- Remitir a la gestante a la consulta médica si encuentra hallazgos anormales que sugieren factores de riesgo, ó si los exámenes paraclínicos reportan anormalidades.

## 6.2.29. EVALUACION DE LA CALIDAD DE LA GUIA DE PRACTICA CLINICA

ALCANCE Y OBJETIVOS						
	Muy de acuerdo	4	3	2	1	Muy en desacuerdo
1. Los objetivos generales de la guía están específicamente descritos	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
2. Los aspectos clínicos cubiertos por la guía están específicamente descritos	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
3. Los pacientes a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
PARTICIPACION DE LOS IMPLICADOS						
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
CLARIDAD Y PRESENTACION						
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición se presentan claramente	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
18. La guía está apoyada con herramientas para su aplicación	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
APLICABILIDAD						
19. Se han discutido las barreras organizativas potenciales a la hora de aplicar las recomendaciones	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
20. Han sido considerados los costes potenciales de la aplicación de las recomendaciones	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
21. La guía ofrece una relación de criterios clave con el fin de realizar la monitorización o la auditoría	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
INDEPENDENCIA EDITORIAL						
22. La guía es editorialmente independiente de la entidad financiadora	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
23. Se han registrado los conflictos de interés de los miembros del grupo de desarrollo	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
EVALUACION GLOBAL						

¿Recomendarías esta guía para su uso en la práctica?

- Muy recomendada
- Recomendada (con condiciones o modificaciones)
- No recomendada
- No se sabe

## 7. DISCUSION

El grupo de edad que sobresale de este estudio es el de 18 a 34 años, es similar al encontrado en el análisis de 60.096 nacimientos producidos en Cleveland (Estados Unidos) entre 1975 y 1993.<sup>7</sup> Los datos acerca del control prenatal muestran cómo 1 de cada 3 mujeres no asiste a ningún control prenatal y su primer contacto con el servicio de salud ocurre en el momento del parto. El acceso al control prenatal no tiene una explicación clara, pues la oferta del servicio es amplia y sus costos mínimos. En varios estudios se ha encontrado que las madres más jóvenes tienen un control prenatal menos adecuado y que éste podría ser un factor que contribuya a desenlaces maternos y feta-les adversos.<sup>8,9</sup>

En el estudio se encuentra diferencias significativas en la falta de asistencia al control prenatal entre el grupo estudiado.

El Ministerio de Salud mediante decreto N° 2174 de noviembre de 1996, expidió una serie de normas y sanciones orientadas a garantizar parámetros mínimos de calidad en la atención en salud como un primer paso para iniciar un proceso de mejoramiento continuo de los servicios de salud y promover el desarrollo de una cultura de calidad entre los usuarios y las entidades que constituyen el sistema general de seguridad social en salud<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> Bozkaya H, Mocan H, Usluca H, Beser E, Gumustekin D. A retrospective analysis of adolescent pregnancies. *Gynecol Obstet Invest* 1996;42:146-50

<sup>8</sup> Lao T, Ho LF. Obstetric outcome of teenage pregnancies. *Hum Reprod* 1998;13:3228-32.

<sup>9</sup> Escobar A, Balcázar N. Factores de Riesgo y características de la gestación en la adolescente y su hijo. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 1995;46:109-16.

<sup>10</sup> Ministerio de Salud. Decreto N° 2174 de noviembre 28 de 1996. Firmado María Teresa Forero de Saade. Ministra de Salud.

Las Entidades Promotoras de Salud y las Instituciones prestadoras de Servicios, de acuerdo a lo que pretende el Estado en este contexto, deben desarrollar sistemas de garantía de calidad y adelantar acciones de autoevaluación para garantizar eficacia, eficiencia, seguridad y racionalidad técnica en sus servicios.

Un requisito mínimo de calidad es una historia prenatal única, completa, de fácil elaboración, que permita cuantificar el riesgo y que brinde la posibilidad de conocer las estadísticas de cada institución para modificar conductas y corregir errores. No se justifica actualmente continuar probando nuevos y extensos modelos de Historia Prenatal cuando existen instrumentos suficientemente utilizados como el propuesto por el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) que ha demostrado excelentes resultados en el diagnóstico prenatal y en la identificación de los factores de riesgo<sup>11</sup>.

La historia clínica bien diligenciada permite identificar factores de riesgo que son definidos como aquellas situaciones que directa o indirectamente pueden afectar el estado materno-fetal. La detección temprana de dichos factores y su manejo adecuado pueden modificar o prevenir un pobre resultado perinatal<sup>12</sup> y un buen cuidado prenatal es una de las estrategias más importantes para disminuir la mortalidad perinatal. La variable no diligenciada conlleva de por sí una situación riesgosa puesto que se está asumiendo el peligro potencial

---

<sup>11</sup> Schwarcz R. y col. Historia Clínica Perinatal simplificada. Propuesta de un modelo para la atención primaria de baja complejidad. OPS / OMS / CLAP. Publicación científica 973, 1983.

<sup>12</sup> Quintero C. Identificación y control del embarazo normal y de alto riesgo. En: R. Cifuentes, ed. Obstetricia de alto riesgo, cuarta edición, Cali: Aspromédica XYZ Impresores Ltda 1994: 83-93.

de la probabilidad de su presencia lo cual implica el riesgo de dejar de tomar ciertas medidas orientadas a corregirla.

Las instituciones deben exigir a sus médicos el completo y correcto llenado de la información tanto del control prenatal como de las remisiones, contrarremisiones y de los eventos finales del embarazo y deben además crear sistemas que operen en la recolección de la información de los resultados perinatales, pues es el único mecanismo que permite evaluar el impacto de sus programas sobre la morbilidad materna y fetal.

Siendo los embarazos de alto riesgo responsables de 70% a 80% de la morbilidad perinatal<sup>13</sup>, la historia prenatal debe constituirse además en un instrumento útil que permita seleccionar las pacientes de un bajo riesgo para ser atendidas en niveles menos complejos y remitir las pacientes con embarazos de alto riesgo a un nivel tecnológico capacitado para resolver situaciones de mayor complejidad. Aunque esta estrategia es lógica y busca la racionalización de los recursos, su eficiencia depende del buen diligenciamiento de la historia, de la acertada detección de situaciones de riesgo, de la capacitación del personal que realiza el control, de la adecuada dotación de las instituciones y de un buen funcionamiento de los sistemas de remisión.

---

<sup>13</sup> Huaman M. Influencia de los programas de planificación familiar en la mortalidad perinatal. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología 1997; 48 (2): 135-137

## **8. CONCLUSIONES, SUGERENCIAS Y/O PROPUESTAS**

La realización de la guía teniendo en cuenta aspectos sociodemográficos de las gestantes permite mejorar procesos de atención a la mujer embarazada, contribuyendo a minimizar barreras de acceso a los servicios de salud y que se han constituido elementos que conllevan a la inasistencia a los controles, ingreso tardío a control prenatal.

Se cuenta con la colaboración y apoyo de personal médico, especialista y de la gerencia en la elaboración de la guía, para la implementación de procesos durante la atención.

Es importante incluir dentro de las políticas institucionales la prioridad en la atención a la gestante, difundiendo esta información en el cliente interno y externo.

El buen diligenciamiento de la historia clínica, la aplicación de un instrumento de control de calidad y la supervisión, conllevan a mejorar los resultados perinatales, además de que la acción de involucrar a los médicos y enfermeras en los programas de evaluación de la calidad de la atención es una estrategia que genera mayor compromiso y actitudes más positivas del personal de salud en la atención de la mujer embarazada.

## **9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

26ª Conferencia Sanitaria Panamericana, 54ª Sesión del Comité Regional: estrategia regional para la reducción de la mortalidad y morbilidad maternas. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 2002.

Instituto Nacional de Salud. Estadísticas de la vigilancia de la salud pública. Vigilancia rutinaria año 2005, 2006, 2007 y 2008.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. Estadísticas vitales. Resultados de nacimientos año 2005, 2006, 2007 y 2008.

Política Nacional de salud sexual y reproductiva. Ministerio de Protección social, Colombia, 2003.

Caracterización De La Morbilidad Materna Extremadamente Grave (Near Miss) En Instituciones Seleccionadas De América Latina. Comité de Mortalidad materna FLASOG. Santa Cruz de la Sierra - Bolivia, abril 2007, La Habana – Cuba, junio 2007

## 10. ANEXOS

### 10.1 Anexo No. 1 Instrumento de medición

#### E.S.E. HOSPITAL JOSE CAYETANO VASQUEZ INSTRUMENTO PARA LA MEDICION DE LA PERCEPCION DE LAS GESTANTES DEL CONTROL PRENATAL

ESTIMADA USUARIA, SI USTED SE ENCUENTRA EMBARAZADA Y REALIZA LOS CONTROLES EN EL HOSPITAL, LA INVITAMOS A RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SOBRE LA ATENCION

FECHA: \_\_\_\_\_

Su opinión es muy importante para nosotros porque nos permite organizar nuestros servicios para poder satisfacer sus expectativas por esto le solicitamos que responda con sinceridad las siguientes preguntas:

1. El Régimen de seguridad social al cual pertenece es:  
Sisben \_\_\_\_ Comfaboy\_\_\_\_ Ecoopsos\_\_\_\_ SaludVida\_\_\_\_ Otro\_\_\_\_  
Cual \_\_\_\_\_
2. El nivel del Sisben al cual usted pertenece es:  
Uno (1) \_\_\_\_\_ Dos(2) \_\_\_\_\_ Tres (3)\_\_\_\_\_
3. El nivel del Sisben al cual usted pertenece es:  
Uno (1) \_\_\_\_\_ Dos(2) \_\_\_\_\_ Tres (3)\_\_\_\_\_
4. Su edad es: \_\_\_\_\_ años
5. Cuantas semanas de embarazo tenían en el momento de la primer Control Prenatal:  
\_\_\_\_\_ Semanas
6. Estudios Realizados:  
Primaria \_\_\_\_ Secundaria\_\_\_\_ Técnico o Profesional\_\_\_\_ Ninguno\_\_\_\_
7. Califique la facilidad para solicitar cita de ingreso al Control Prenatal  
Buena \_\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_\_
8. Califique la facilidad para solicitar cita de primera vez al Control Prenatal  
Fácil \_\_\_\_\_ Difícil\_\_\_\_\_ Complicado\_\_\_\_\_
9. Califique la facilidad para solicitar cita de control del embarazo  
Fácil \_\_\_\_\_ Difícil\_\_\_\_\_ Complicado\_\_\_\_\_
10. Cual es su opinión con respecto a la educación brindada en los controles prenatales de los siguientes temas

	BUENA	REGULAR	INADECUADA
Estado nutricional	_____	_____	_____
Signos vitales	_____	_____	_____
Hallazgos Examen físico	_____	_____	_____
Realización de Exámenes de laboratorio	_____	_____	_____
Información Resultado de Exámenes de laboratorio	_____	_____	_____
Se direcciona para la aplicación T.T.	_____	_____	_____

<i>Formulación micronutrientes e información en la importancia de la ingesta</i>	_____	_____	_____
<i>Remisión consulta odontológica general</i>	_____	_____	_____
<i>Información y educación sobre la importancia de la atención del parto institucional y sobre signos de alarma</i>	_____	_____	_____
<i>Remisión a curso de preparación para el parto</i>	_____	_____	_____
<i>Informar, educar y brindar consejería en planificación familiar</i>	_____	_____	_____
<i>Educar y preparar para la lactancia materna</i>	_____	_____	_____
<i>Diligenciar y entregar el carné y dar indicaciones sobre el siguiente control según condiciones y criterio médico</i>	_____	_____	_____
<i>Información acerca de factores de riesgo presentados durante el embarazo (Clasificación del Riesgo)</i>	_____	_____	_____

!GRACIAS POR SU COLABORACION!

## 10.2 Anexo No. 2. E.S.E. HOSPITAL JOSE CAYETANO VASQUEZ

### CONSOLIDADO DE ENCUESTAS A GESTANTES RELACIONADA CON PERCEPCION CONTROL PRENATAL MAYO DE 2010

**POBLACION:** 46 Gestantes que asisten a Control prenatal en la ESE Hospital José Cayetano Vásquez

ASPECTOS ENCUESTADOS	RESULTADOS DE ENCUESTAS					
	SUBSIDIAD A	63%	POBRES NO ASEGURADAS	17%		
Seguridad social	NIVEL I	55%	NIVEL II	45%	NIVEL III	0%
Nivel del sisben	< 18 AÑOS	40%	ENTRE 18 A 34 AÑOS	47%	>= 35 AÑOS	13%
Edad de la gestante	I Trimestre	62%	II Trimestre	35%	III Trimestre	3%
Edad gestacional al momento de la primera visita cpn	PRIMARIA	24%	SECUNDARIA	76%	TECNICO O PROFESIONAL	0%
Nivel educativo	FACIL	3%	DIFICIL	27%	COMPLICADO	70%
Facilidad para solicitar cita de ingreso de control prenatal	FACIL	3%	DIFICIL	27%	COMPLICADO	70%
Facilidad para solicitar cita de control prenatal						
Califique la información recibida durante el control prenatal en las siguientes actividades :						
Estado nutricional	BUENA	85%	REGULAR	13%	INADECUADA	2%
Signos vitales	BUENA	85%	REGULAR	13%	INADECUADA	2%
Hallazgos Examen físico	BUENA	87%	REGULAR	12%	INADECUADA	1%
Realización de Exámenes de laboratorio	BUENA	76%	REGULAR	15%	INADECUADA	9%
Información Resultado de Exámenes de laboratorio	BUENA	85%	REGULAR	11%	INADECUADA	4%
Se direcciona para la aplicación T.T.	BUENA	90%	REGULAR	10%	INADECUADA	0%
Formulación micronutrientes e información en la importancia de la ingesta	BUENA	95%	REGULAR	4%	INADECUADA	1%
Remisión consulta odontológica general	BUENA	85%	REGULAR	15%	INADECUADA	0%
Información y educación sobre la importancia de la atención del parto institucional y sobre signos de alarma	BUENA	90%	REGULAR	10%	INADECUADA	0%
Remisión a curso de preparación para el parto	BUENA	75%	REGULAR	16%	INADECUADA	9%
Informar, educar y brindar consejería en planificación familiar	BUENA	83%	REGULAR	11%	INADECUADA	6%
Educación y preparar para la lactancia materna	BUENA	85%	REGULAR	13%	INADECUADA	2%
Diligenciar y entregar el carné y dar indicaciones sobre el siguiente control según condiciones y criterio médico	BUENA	96%	REGULAR	3%	INADECUADA	1%
Información acerca de factores de riesgo presentados durante el Embarazo (Clasificación del Riesgo)	BUENA	91%	REGULAR	3%	INADECUADA	6%

### 10.3 Anexo No. 3. Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal

#### Factores de Riesgo en la Gestación

##### 1. Características Individuales

- ✓ Edad.
  - < 16 años o > 35 años
- ✓ Ocupación
  - Esfuerzo Físico
  - Carga Horaria
  - Exposición a agentes físicos, químicos y biológicos
  - Estrés
- ✓ Desocupación Personal o Familiar
  - Baja escolaridad
  - Múltiples compañeros sexuales
  - Vivienda y condiciones sanitarias deficientes
- ✓ Malnutrición (IMC < 18 o > 30)
- ✓ Dependencia de drogas ilícitas y abuso de fármacos en general
- ✓ Violencia doméstica
- ✓ Valoración de las condiciones sicosociales: Tensión emocional, humor, signos y síntomas neurovegetativos, soporte familiar y de pareja, embarazo deseado o programado.

##### 2. Historia de Reproducción Anterior

- Nuliparidad o Multiparidad < 4 partos
- Periodo Intergenesico
- ✓ Complicaciones obstétricas previas
  - Aborto habitual (> 3 Abortos) .
  - Hemorragia Posparto
  - Aborto inducido
  - Sepsis Puerperal
  - Pre eclampsia m- eclampsia
  - Embarazo Ectópico o Molar
  - Tromboembolia
  - Parto prematuro.
  - RCIU
  - Embarazo múltiple
  - Diabetes gestacional
  - Desprendimiento de placenta
  - Placenta Previa
  - Presentación Podálica o Transversa
  - Obstrucción Trabajo de Parto, incluyendo distocia
  - Desgarros perineales 3-4
  - Parto Instrumentado

- Cesárea
- ✓ Complicaciones Perinatales
  - Muerte fetal, neonatal e infantil
  - RN peso < 2500 gr o > 4000 gr
  - RCIU
  - Eritroblastosis fetal
  - Niño Malformado o cromosómicamente anormal
  - Reanimación u otro tratamiento neonatal
- ✓ Antecedente de infertilidad
- ✓ Cirugía ginecológica previa

## 10.4 Anexo No. 4: Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal

### Instrucciones para su uso en el Nomograma

Para comparar los datos de la madre con la curva de normalidad se necesita seguir dos pasos:

**Primero:** calcular el porcentaje de peso para talla que tiene la mujer en el momento de la consulta. Para esto se utiliza el *Nomograma*. En la primera columna se encuentran las *Tallas*(cm); en la segunda los *Pesos* (kg) y en la tercera(inclinada) los porcentajes de peso para talla. Para usarla se procede así: Unir con una regla los valores de talla de la madre con el peso que tiene en la consulta actual y ver en qué punto corta la regla a la última columna. Ejemplo: Mide 150 cm y pesa 56,5 Kg; el corte de la última columna se produce en 112%. **Esto significa que la madre tiene en ese momento un porcentaje de peso para talla de 112.** Este valor no tiene significado por sí mismo hasta que no se compara con la tercera observación, esto es la edad gestacional.

**Segundo:** Comparación con la gráfica de incremento de peso para embarazadas. La gráfica tiene un “marco” con valores. En la parte inferior se encuentra la *Edad Gestacional*, está expresada en semanas y va desde la semana 10 hasta la semana 42. Cada raya representa 1 semana. En el marco derecho se representan los porcentajes de *Peso/Talla* (son los valores obtenidos en el paso anterior). Cada raya separa 2% de peso/talla. La parte interior de la curva tiene un cuadriculado como fondo, sobre el que están trazadas curvas ascendentes que limitan distintas áreas.

### **Forma de uso**

Volviendo al ejemplo que se estaba desarrollando, se llega a obtener el porcentaje de peso/talla materno de 112%. La edad gestacional de la madre evaluada es de 30 semanas. Ubicamos en el marco inferior la edad gestacional = 30, ascendemos en la gráfica hasta que ese punto cruce el valor 112. **Resultado: la madre se encuentra con peso *Normal*, este cruce se produce en el área “B”.** Observemos que en un mismo porcentaje de peso para talla puede dar diferentes estados nutricionales conforme varía la edad gestacional. Tomemos el caso anterior: Si la edad gestacional es de 37 semanas un % de peso/talla de 112 corresponde a Bajo Peso, área “A”.

### **Peso deseable de término**

Además de permitir el cálculo del porcentaje de peso, el nomograma permite calcular el peso deseable al término del embarazo. Este cálculo es útil en las pacientes de bajo peso inicial, ya que las madres en el área normal deben aumentar por lo menos 12 kg y aquellas con sobrepeso y obesidad un mínimo de 7,5 kg. Sin embargo, es importante saber el peso deseable de una madre con bajo peso inicial para orientar el tratamiento nutricional. Para esto se une con una línea el valor de talla materna con el peso/talla 120% y se observa el valor de peso en que esta línea corta la recta imaginaria: ese es el peso deseable al término del embarazo. A este valor se resta el peso actual de la mujer y se obtiene el número de kg que la madre debe aumentar en el resto del embarazo.

### **Casos especiales de interpretación de la curva**

**Adolescentes:** La curva puede subestimar los incrementos ponderales de adolescentes, que han concebido en un período de 4 años después de la menarca. En este grupo de madres jóvenes se recomienda incrementar 1 kg adicional a los que indica la curva (en peso deseable de término).

**Talla alta:** la curva no incluye valores para madres cuyas tallas están fuera de los límites incluidos en el nomograma. Para estos casos se sugiere un incremento ponderal de 7,5-10,5 kg si la madre es obesa; 10,5-13,5 kg si aparece normal y superior a 13,5 kg si está enflaquecida. Si se deseara mayor precisión; pueden usarse las siguientes correcciones en el nomograma: Se usa el valor correspondiente al 175 cm, restando 0,5 kg por cada cm que la madre exceda a 175 cm. Por ejemplo, si la mujer mide 178 cm y pesa 66,5 kg, debe considerarse como 175 cm y 65 kg de peso ( $178 - 175 = 3$ ;  $3 \times 0,5 \text{ kg} = 1,5 \text{ kg}$ , que se restan a  $66,5 \text{ kg} = 65 \text{ kg}$ ).

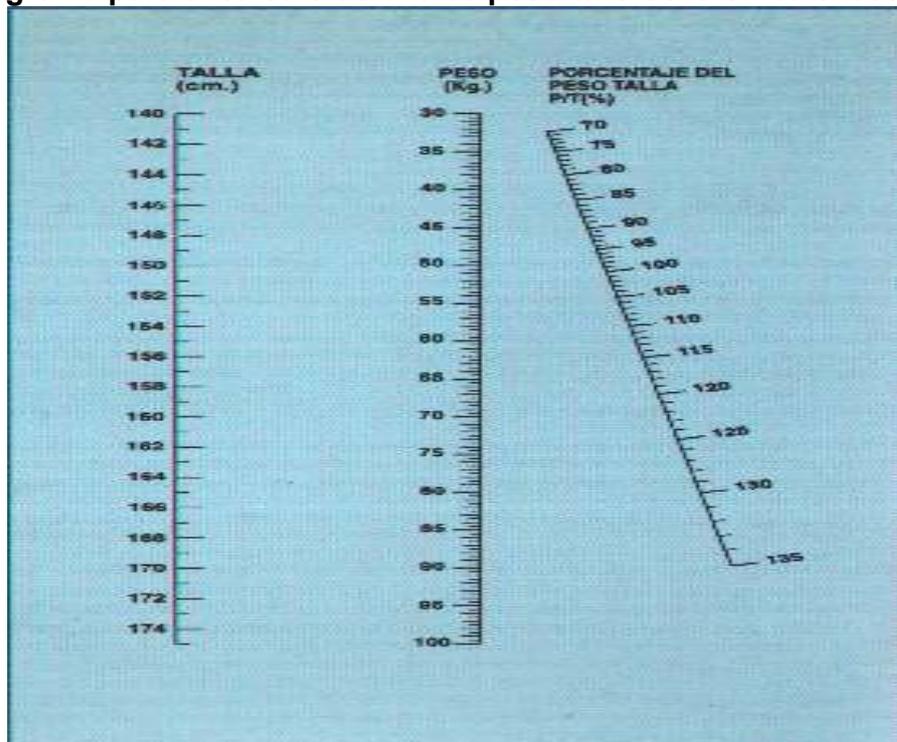
**Talla baja:** Lo mismo ocurre con las embarazadas cuyas tallas sean menores a 140 cm; se recomienda proceder a la inversa que en el caso anterior. Es decir, se usa la talla 140 cm y se agrega al peso materno 0,5 kg por cada cm debajo de 140 cm. Por ejemplo, una madre que mide 136 cm y pesa 44 kg se considerará como 140 cm y 46 kg en el momento del control.

**Pesos extremos:** Si la obesidad es muy marcada (peso inicial superior a 135% del normal) debe recomendarse un incremento de peso a término de 7,5 a 10,5 kg. Por el contrario, si la mujer se hubiera embarazado muy enflaquecida (peso inferior al 80% del estándar) debe recomendarse una ganancia mínima de 15 a 17 kg.

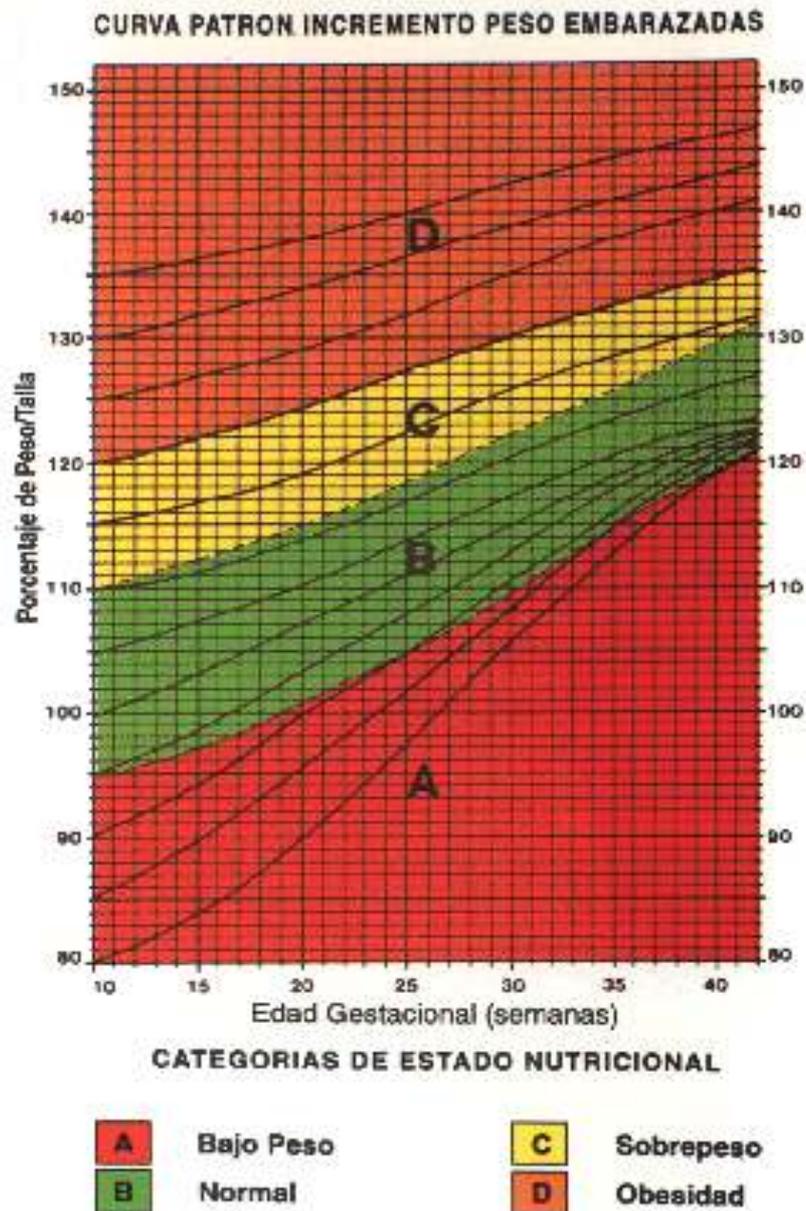
Figura 1. Curva de incremento de peso para embarazadas según índice de masa corporal (IMC) (Mardones Francisco, 2006)

De acuerdo al índice de masa corporal (IMC) inicial (semana 10 de gestación) se proponen diferentes ganancias de peso durante el embarazo. Debido a que el estado nutricional es definido por el IMC, los incrementos de peso en cada categoría son proporcionales a la talla. Las madres bajas y altas ganarán en forma diversa. Por ejemplo, para cada categoría de estado nutricional, una madre de 140cm de talla debería ganar mucho menos que una de 175 cm. La gráfica está elaborada para clasificar a la madre en cualquier momento de la gestación y no requiere conocer el peso pregestacional.

#### Nomograma para el cálculo del índice peso-talla de la embarazada



Diagnóstico nutricional según índice peso-talla y edad gestacional durante el embarazo



## 10.5 Anexo No.5. Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal

### MANIOBRAS DE LEOPOLD

#### 1. Primera Maniobra de Leopold

Con estas se identifican algunas características del fondo uterino como: altura con relación al abdomen, forma, consistencia y además el polo fetal que lo ocupa.

**Altura.** Antes de la semana 12 de gestación no se puede apreciar por la palpación abdominal el fondo uterino, por encontrarse el útero en la cavidad pélvica. Después de esta edad gestacional en semanas. Nótese que esta no es la forma mas exacta para calcular edad gestacional.

**Forma.** La forma del útero es simétrica y globulosa hasta el tercer mes, y ovoide y asimétrica del cuarto mes en adelante.

**Polo fetal que ocupa el fondo uterino.** El fondo uterino puede estar ocupado bien por el polo cefálico o por el polo podálico. En el 99% de los casos, el fondo esta ocupado por un polo fetal grande, en el 96% son las nalgas y el 3% la cabeza. En el 1% de los casos el fondo puede estar ocupado por una parte del tronco.

Se distinguen partes fetales grandes y pequeñas, las piernas y los brazos.

Se pueden diferenciar los dos polos fetales, porque el polo cefálico es redondo, regular, duro, reductibles pequeño, pelotea y esta separado del dorso por un surco (el cuello) y el polo podálico es irregular blando, reductible, mas pequeño, no pelotea y se continua sin interrupción con el dorso fetal.

**Procedimientos.** En esta primera maniobra de Leopold, -como también en la segunda y tercera que estudiaremos posteriormente- el examinador se coloca al lado derecho de la gestante, frente a la cara de esta:

- Coloque el borde ulnar de ambas manos sobre el fondo uterino, previamente identificado durante la medición de la altura uterina.
- Presione firmemente con ambas manos la pared abdominal, de modo que sus bordes cubitales abarquen por completo el fondo del útero, y evalúe las características ya descritas del fondo uterino y del polo fetal que lo ocupa. Con la primera maniobra se puede precisar la altura del fondo uterino y el polo fetal que lo ocupa.

## **2. Segunda Maniobra de Leopold**

Con esta maniobra se identifican: posición y situación fetal. Para definir la posición fetal se trata de identificar a que lado del abdomen de la madre se encuentra el dorso y a que lado las pequeñas partes fetales.

- El dorso fetal se palpa como una superficie plana o ligeramente convexa, continua, lisa y dura.
- Las extremidades fetales se palpan como pequeñas prominencias agudas, obtusas, móviles, discontinuas y que se desplazan fácilmente con la palpación.
- En el caso de situaciones transversas, se encuentran grandes partes fetales a ambos lados del abdomen; en uno de ellos la cabeza y en el otro las nalgas.

## PROCEDIMIENTOS.

- Deslice lateralmente la cara palmar de una mano desde el fondo uterino hasta llegar al flanco correspondiente; en este punto, fije la mano y haga ligera presión hacia el flanco opuesto, con el fin de desplazar el feto para hacer la palpación de sus segmentos.
- Continúe la maniobra llevando la otra mano hacia abajo, palpando con la yema de los dedos los segmentos fetales en dirección de la línea medio clavicular, hasta llegar a la fosa iliaca del mismo lado.
- Efectué el procedimiento en cada uno de los lados del abdomen.
- Precise a que lado del abdomen de la gestante se encuentran el dorso y las extremidades fetales, y con base en ello defina la posición fetal. De acuerdo a los hallazgos, se puede determinar la situación del feto.

Con la segunda maniobra de Leopold se identifican la posición y la situación fetales.

Cuando con esta maniobra no es fácil identificar el dorso fetal, se realiza la maniobra de budin, que consiste en hacer presión hacia abajo con la mano izquierda, colocada en el fondo uterino, y palpar con la yema de los dedos de la mano derecha en forma simétrica y comparativa a ambos lados del abdomen. La presión ejercida en el fondo uterino exagera la flexión fetal, poniendo más en evidencia el dorso fetal y facilitando la palpación.

### **3. Tercera Maniobra de Leopold**

Con esta maniobra se diagnostica la presentación fetal, al identificar el polo que se encuentra en contacto con el derecho superior de la pelvis materna y que se palpa en el hipogastrio.

En la pelvis materna se puede encontrar el polo cefálico o podálico. Durante esta maniobra se identifican las características del polo que se presenta.

La cabeza es un polo grande, duro, redondo y que pelotea fácilmente, si todavía es movable por encima del estrecho superior de la pelvis. El polo podálico es blando, irregular y no pelotea.

Cuando no se palpa ningún polo fetal por encima del estrecho superior, hay dos posibilidades:

- La cabeza ya esta tan profundamente encajada en la pelvis, que no se puede palpar por el abdomen.
- Existe una situación transversa; en este caso el estrecho superior esta ocupado por el hombro fetal.

#### **PROCEDIMIENTO**

Para realizarla, es indispensable que la parte que se presenta este total o parcialmente por encima del estrecho superior de la pelvis, de modo que pueda palpase todavía si es mas o menos movable:

1. Coloque la mano derecha sobre el hipogastrio de la paciente, tratando de abarcar el polo fetal que se presenta, entre el dedo pulgar por un lado y los dedos índices y

medio por el otro. Esta exploración hace suavemente para evitar que la gestante contraiga el abdomen.

2. Efectué la palpación; para alcanzar la presentación, los dedos deben penetrar lo más profundamente posible por encima de la sínfisis.
3. Intente pelotear el polo fetal abriendo la tenaza digital, oprimiéndole rápidos movimientos laterales.

Con los hallazgos de esta maniobra se precisa el polo fetal que ocupa la parte inferior del útero y se confirman los hallazgos de la primera maniobra. Se puede además definir a que altura se encuentra la cabeza fetal, con relación a la pelvis materna. Cuando la cabeza ya ha penetrado en la pelvis, se utiliza la cuarta maniobra de Leopold.

Con la tercera materna maniobra de Leopold se definen: presentación fetal y altura de la misma con relación a la pelvis materna.

#### **4. Cuarta Maniobra de Leopold**

Esta maniobra se realiza para corroborar los hallazgos de la tercera maniobra y apreciar la penetración de la presentación fetal se valora en las primigestantes en el último mes de la gestación y en las multíparas durante el trabajo de parto.

Para valorar el descenso de la presentación fetal, se tiene en cuenta los grados de penetración, que son:

**Presentación móvil o flotante.** Cuando la cabeza fetal no ha entrado en la pelvis materna; por esto se palpa fácilmente el polo fetal por el abdomen materno y se puede pelotear ampliamente.

**Presentación insinuada.** Cuando la cabeza fetal inicia su descenso en la pelvis materna; por esto aun se palpa con facilidad el polo fetal por el abdomen materno, pero los movimientos de peloteo son limitados.

**Presentación fija.** Cuando la cabeza fetal ha descendido más en la pelvis materna; por esto el polo fetal se palpa difícilmente por el abdomen materno y no hay movimientos de peloteo.

**Presentación encajada.** Cuando la cabeza fetal ha llegado a nivel de las espinas ciáticas, el polo fetal no se palpa por el abdomen materno, solo se puede identificar por tacto vaginal.

## **PROCEDIMIENTO**

Para realizar la cuarta maniobra es indispensable que la cabeza fetal haya penetrado en la pelvis materna.

Al hacerlo se tiene en cuenta los siguientes pasos:

- EL examinador sigue colocado al lado derecho de la examinada pero de espalda a la cara de la misma.
- Coloque las manos sobre el hipogastrio de la gestante, con los dedos dirigidos hacia la sínfisis pública, deslizándolos hacia la profundidad de la pelvis; trate de abarcar el polo del feto entre los dedos de ambas manos, que tratan de aproximarse. La penetración de ambas manos en el estrecho superior se lleva a cabo en dos tiempos:

1er. Tiempo: Deslice ambas manos hacia la profundidad de la pelvis, lenta y suavemente y con ligera presión.

2º. Tiempo: Tan pronto como se vence la resistencia muscular, deslice las manos varias veces hacia la pelvis mediante cortas sacudidas, de modo que se dirijan una al encuentro de la otra; de este modo se ponen en contacto con la parte superior de la presentación y se evalúa que tanto ha penetrado en la pelvis materna.

Con los hallazgos de la cuarta maniobra de Leopold se corrobora la tercera maniobra y se aprecia el grado de penetración de la presentación fetal en la pelvis materna.

## **10.6 Anexo No. 6: Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal**

### **Frecuencia Cardíaca Fetal**

Esta oscila entre 120 y 160 latidos por minuto; el ritmo normal es regular; su intensidad varía según el espesor de la pared abdominal. La FCF se escucha mejor en el sitio en donde el dorso fetal se encuentra adosado a la pared abdominal materna. Cuando el dorso del feto se localiza en la parte anterior del abdomen materno, la FCF se escucha cerca de la línea media abdominal. Se ausculta alejada de esta cuando el dorso del feto se localiza en la parte posterior del abdomen materno.

En presentaciones cefálicas la FCF se localiza por debajo del ombligo, a medida que progresa la presentación, la FCF se corre hacia la sínfisis en forma de arco, y en el periodo expulsivo se ausculta justamente encima de la sínfisis del pubis.

En presentaciones podálicas, el foco de auscultación de la FCF se localiza por encima del ombligo.

#### **PROCEDIMIENTO**

Para auscultar la FCF se utiliza el estetoscopio de Pinard. Actualmente existen instrumentos basados en ultrasonido de gran sensibilidad, que permiten valorar en mejor forma y más tempranamente la FCF. Sin embargo, en la práctica, el estetoscopio sigue siendo el instrumento más fácilmente disponible.

El procedimiento para auscultar la FCF con estetoscopio es el siguiente:

1. Colóquese hacia el lado de la gestante donde se localiza el dorso fetal.
2. Coloque el estetoscopio de Pinard por su base sobre el abdomen de la gestante, en el sitio en donde por palpación previa se presume esta localizado el foco de máxima auscultación.
3. Apoye el pabellón auricular sobre el disco del estetoscopio y deje libre o suelto el instrumento, con el fin de evitar ruidos que se producen por el rozamiento de los dedos.

4. Una vez que localice la FCF, identifique el pulso radial de la madre con el fin de diferenciarlos.
5. Escuche la FCF y avalúe las características ya descritas. Cuéntela durante 15 segundos, si no la escucha claramente o tiene dudas, cuéntela durante un minuto.

### **10.7 Anexo No. 7: Guía de Práctica Clínica para Mujeres en el Control Prenatal**

#### **Protocolo de Recuperación Nutricional Ambulatoria para Gestantes con Bajo Peso o con Riesgo Nutricional en las ESE de la Red Pública en el Departamento de Boyacá – 2009**

**Población objeto:** Mujeres en etapa de gestación identificadas por el médico o la enfermera con bajo peso para la edad gestacional, mujeres en etapa de gestación con riesgo biopsicosocial que afecta el estado nutricional (adolescencia, bajo peso pregestacional, Espacios intergenésicos cortos, la ausencia de control prenatal, enfermedades crónicas de la madre, infecciones y dietas inadecuadas) que asisten a control prenatal en la IPS de la red Pública de cada municipio.

**Tiempo en el programa:** desde la captación y hasta por siete meses incluyendo etapa de lactancia, (ejemplo si inicia en el quinto mes de gestación, termina en el segundo de lactancia), puede ingresar en cualquier trimestre de la gestación.

**Objetivo.** Contribuir a mejorar el estado de salud y nutrición de mujeres en etapa de gestación identificadas con bajo peso o riesgo nutricional a través de acciones estratégicas de valoración y seguimiento del estado nutricional, complementación alimentaria y educación nutricional, que permitan prevenir el Bajo peso al nacer.

#### **Objetivos específicos**

1. Identificar oportunamente a las gestantes de bajo peso y garantizar su adherencia al control prenatal, cursos psicoprofiláctico, atención del parto y consejería en lactancia materna

2. Vigilar la evolución del proceso de gestación de las madres en riesgo nutricional, con el fin de prevenir y controlar oportunamente los factores de riesgo alimentario, nutricional y de salud, que inciden en la desnutrición y en el bajo peso durante la gestación.
3. Detectar y controlar oportunamente las complicaciones derivadas de un pobre estado nutricional de las gestantes, entre ellas la inadecuada ganancia de peso, la anemia, y orientar su adecuado tratamiento.
4. Propiciar la participación de la familia de la gestante y de su comunidad para favorecer una maternidad saludable y segura.
5. Garantizar la valoración antropométrica y monitoreo de la ganancia de peso de la gestante y orientar su tratamiento.
6. Brindar información y educación frente al proceso de gestación, alimentación durante esta etapa, lactancia materna cuidado del recién nacido y estimulación temprana.
7. Suministrar a las gestantes un complemento alimentario que proporcione el 30% de los requerimientos diarios de micronutrientes. El complemento nutricional: leche en polvo enriquecida con vitaminas, minerales y proteína.

## **METODOLOGIA DE ATENCIÓN**

Cuando se identifica una madre desnutrida, este elemento se agrega a los factores de riesgo que el médico u obstetra detecta en el control prenatal. Una madre que presenta *peso bajo* en cualquier control, se considera desde el punto de vista nutricional de *alto riesgo* y se incluye en el programa de rehabilitación nutricional.

1. Las madres con bajo peso deben ser evaluadas en su control prenatal mensual. La recuperación del peso en algún control puede modificar, mejorando la salud materna.
2. Las gestantes deben clasificarse nutricionalmente por las rejillas de Rosso y Mardones (RM) y llevarles el control durante el tiempo de gestación, después del puerperio controlar la ganancia de peso del niño; en la historia clínica de cada gestante debe registrarse la curva de RM con los respectivos controles, así mismo diligenciar la ganancia de peso en el carnet materno y perinatal que tiene cada gestante.

3. Monitorear su estado nutricional se realiza seguimiento al tratamiento y manejo nutricional. Es importante hacer seguimiento periódico a las personas identificadas y verificar si se les inició suplementación con micronutrientes (hierro, calcio y/o ácido fólico), educación a nivel individual o colectiva, etc. Además se debe gestionar su remisión a actividades o programas de la institución que sean pertinentes (lactancia materna, programa ampliado de inmunizaciones (PAI), entre otros).
4. Se le entregara el complemento nutricional (leche fortificada) en cada consulta de control prenatal indicando forma de preparación e importancia de su consumo por ella y no para el grupo familiar, diligenciando formato en físico que existe en el consultorio de medicina de P y P (Formato Ingreso y Control al Programa de Recuperación Nutricional Ambulatoria para Gestantes), En el cual se diligencia la información de primera vez y el peso de la gestante en cada entrega del complemento. Para las entregas se debe diligenciar también el registro de entrega de Complementos Nutricionales a las Gestantes
5. Para la entrega a las gestantes del complemento se debe hacer consejería sobre alimentación saludable en esta etapa de la vida, y el manejo higiénico del producto. Cada bolsa trae por separado una cuchara medidora. Una porción se prepara en 200 cm de agua bien hervida y no muy caliente, diluir dos cucharadas de la medida incluida.
6. Las gestantes incluidas en el programa deben asistir a los cursos psicoprofilacticos y recibir orientación para vivir satisfactoriamente su embarazo y parto y una vez nazca el niño sobre lactancia materna y cuidados del recién nacido y lactante, planificación familiar, toma de citología, auto examen de seno etc..

SESALUB le asigno a cada municipio un cupo para recuperación nutricional ambulatoria en gestantes de acuerdo a la prevalencia nacional de bajo peso en este grupo poblacional y a los nacidos vivos por municipio; a cada gestante se le suministrara un complemento nutricional por 210 días, el cual viene en una presentación de bolsa de 400 gramos y una dosis diaria de 28, 5 gramos, con cada bolsa se cubrirá 14 días; La entrega a cada IPS será cada mes, y coincidirá con la entrega de biológico en SESALUB en una cantidad de 3 bolsas por cada cupo asignado que le alcanzara para cubrir 42 días.

**Anexo No. 8. ESE Hospital José Cayetano Vásquez**  
**Curso Psicoprofilactico**

Usuaría del Servicio	Enfermera Jefe	Nutricionista	Higienista Oral	Fisioterapia o Enfermera	Sicóloga
----------------------	----------------	---------------	--------------------	--------------------------------	----------

