

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C.
Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología (Asbog)

Guía de control prenatal y factores de riesgo

Edgar Cancino, MD. ESE Fontibón
Herson León, MD. ESE El Tunal
Rafael Otálora, MD. ESE Suba
Ebert Pérez González, MD. ESE Pablo VI Bosa
Rafael Sarmiento M.D. ESE Pablo VI Bosa
Adriana Yates, MD. ESE Rafael Uribe Uribe

Contenido

1. Introducción 5
2. Objetivos 5
2.1 Objetivos específicos 5
2.2 Estrategias 5
3. Indicadores de evaluación 6
4. Definición y aspectos conceptuales 7
4.1 Definición 7
4.2 Identificación de factores de riesgo 7
5. Desarrollo de la guía 9
5.1 Consulta preconcepcional 9
5.2 Primera consulta prenatal 9
5.3 Seguimiento 10
5.4 Control prenatal por médico 11
5.5 Control prenatal por enfermería 14
5.6 Laboratorio clínico 15
5.7 Vacunación 16
5.8 Educación individual a la madre, compañero y familia 16
5.9 Remisión odontología general 17
5.10 Acciones informativas y promotoras de salud durante el embarazo 17
6. Referencia de los factores de riesgo 21
7. **Anexos.** Flujograma de atención 26
8. Bibliografía 34

1. Introducción

La mortalidad materna es apenas la punta visible de un gran iceberg que representa una problemática más compleja. Como médicos o profesionales de la salud nos ha tomado mucho tiempo comprender la epidemiología de la enfermedad y la muerte, dentro de un complejo más amplio que el ámbito clínico, es decir, dentro de un contexto de derechos humanos y cambio social. Ahora entendemos mejor la morbimortalidad materna en este contexto más global y hemos comprendido que somos parte de una lucha más amplia, que necesita perspectivas nuevas para los problemas que nos aquejan desde hace tiempo, como la mortalidad materna. ¿Cómo lograr que los servicios de salud donde atendemos las complicaciones del parto sean accesibles y aceptables para las mujeres? ¿Cómo hacer que esos servicios funcionen de manera armónica entre sí y con las expectativas de las mujeres en cuanto a dignidad y respeto y atención médica segura y de calidad?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido como uno de sus objetivos: “Hacer progresar la acción de la salud y del bienestar de la madre y del niño y favorecer su actitud de vivir en armonía con un medio en 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.

2. Objetivo general de la guía

Unificar criterios de diagnóstico, manejo e intervención de tal forma que los recursos se utilicen en forma racional dentro de parámetros óptimos de calidad.

2.1 Objetivos específicos

- Identificar e intervenir oportunamente los principales factores de riesgo materno y perinatal.
- Establecer parámetros que guíen la manera como se realiza el control prenatal.
- Disminuir la morbimortalidad materna y perinatal en Bogotá.
- Disponer de un instrumento que facilite la evaluación, seguimiento y ajuste de la red de atención materno perinatal de Bogotá**.**

2.2 Estrategias

1. Capacitar al personal de salud de las instituciones prestadoras de servicios de salud en acciones preventivas y asistenciales, así como en los aspectos ético-legales relacionados con la atención materno perinatal y en las acciones pertinentes a cada nivel de atención, según lo establecido en esta guía.
2. Realizar actividades educativas de mantenimiento de la salud y auto cuidado.
3. Captar tempranamente a las pacientes, mediante la creación de una conciencia de vulnerabilidad, que permita a las beneficiarias evaluar su propio riesgo.
4. Desarrollar canales eficientes de comunicación entre los diferentes niveles de atención.
5. Establecer un sistema de información oportuno y eficiente para la toma de decisiones adecuada.
6. Incentivar, capacitar y apoyar el desarrollo de investigaciones que permitan el ajuste permanente de las directrices preventivas y asistenciales del manejo materno-perinatal.
7. Implementar un sistema permanente de monitoreo de calidad y seguimiento clínico.

3. Indicadores para la evaluación

INDICADORES	DEFINICIÓN OPERATIVA	FRECUENCIA
Tasa mortalidad materna/10.000	Número de muertes materna x 1.000 No. de N. Vivos	Mensual
Tasa de mortalidad perinatal/1.000 (mortalidad fetal tardía, 28 semanas o más + mortalidad fetal temprana, menor de 7 días)	Número de muertes perinatales x 1.000 Total nacidos	Mensual
Causas de muerte materna	Relación de causas básicas de muerte materna agrupada por frecuencias	Mensual
Causas de muerte perinatal	Relación de causas básicas de muerte perinatal agrupada por frecuencias	Mensual
% muertes maternas evitables	Número de muertes maternas evitables x100 Total de muertes maternas	Mensual
% muertes perinatales evitables	Número de muertes perinatales evitables x 1.000 Total de muertes perinatales	Mensual
Cobertura	Número de gestantes inscritas en el programa x 100 No. de gestantes esperadas según población asignada	Mensual
Cobertura en vacunación con T.T.	Número de gestantes con 2a. dosis T.T. Número de gestantes inscritas	Mensual
% de gestantes sin factores de riesgo	No. de gestantes clasificadas sin factores de riesgo x 100 No. de gestantes inscritas	Mensual
% de gestantes con factores de riesgo	No. de gestantes clasificadas con factores de riesgo x 100 Número de gestantes inscritas	Mensual
% gestantes positivas para sífilis	Número gestantes Dx sífilis x 100 Número de gestantes inscritas	Mensual
% disponibilidad	Número de horas _contratadas__ x 100 Número de horas necesarias	Mensual
% disponibilidad	Número de camas _disponibles_ x 100 Número de camas necesarias	Mensual
Rendimiento	Número de controles realizados Número de horas asignadas al programa	Trimestral
Costo/control	Número de controles realizados Costo del programa	Mensual
Costo/materna	Número de gestantes inscritas Costo del programa	Anual
Calidad de la H.C. obstétrica	Número H.C. con nivel adecuado de elab. y manejo x 100 Número de H.C. evaluadas	Anual
% satisfacción de usuarios	Número de usuarios satisfechos x 100 Número de usuarios encuestados	Trimestral

4. Definición y aspectos conceptuales

4.1 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 materna, el desarrollo normal del feto y la obtención de un recién nacido en óptimas condiciones desde el punto de vista físico, mental y emocional".

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.
- **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 un área determinada, conforme a lo 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 en salud.
- **Libre escogencia:** garantizando la accesibilidad de la usuaria a la institución más cercana.

4.2 Identificación de factores de riesgo

El factor de riesgo es toda aquella característica biológica, ambiental o 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 o en ambos.

En el marco de la perinatología, los factores que contribuyen con mayor frecuencia a la morbilidad del recién nacido son la prematurez, 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.

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 su embarazo.

La identificación oportuna de factores de riesgo permite la planeación estratégica de los controles prenatales, enfatizando las estrategias de remisión y contraremisión.

Se han desarrollado diversas estrategias para ayudar al equipo de salud a valorar los factores de riesgo (véase la tabla anexa: Forma de evaluación de alto 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 o 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 de este nivel sea que la paciente puede continuar su control prenatal en el lugar que originó la remisión.

La tabla 1 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 gestación, consulta con otros especialistas, realización de exploraciones complementarias o la remisión de la mujer a un centro de asistencia especializado.

TABLA 1. Factores de riesgo

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	ANTECEDENTES REPRODUCTIVOS
Edad materna menor a 17 años Edad materna mayor a 35 años Relación peso / talla (IMC) – Obesidad > 29 – Delgadez < 20 Tabaquismo > de 10 cigarrillos / día Alcoholismo Drogadicción Nivel socioeconómico bajo Riesgo laboral ocupacional	Esterilidad en tratamiento al menos durante 2 años Aborto a repetición Antecedente de parto pretérmino Antecedentes de nacido con CIR Antecedentes de muerte prenatal Hijo con lesión residual neurológica Antecedente de nacido con defecto congénito Antecedente de cirugía uterina (excepto legrado instrumental) Incompetencia cervical.

ANTECEDENTES MÉDICOS	EMBARAZO ACTUAL
Hipertensión arterial Enfermedad cardiaca Enfermedad renal Diabetes Endocrinopatías Enfermedad respiratoria crónica Enfermedad hematológica Epilepsia y otras enfermedades neurológicas Enfermedad psiquiátrica Enfermedad hepática con insuficiencia Enfermedad auto inmune con afectación sistémica Trombo embolismo Patología médico-quirúrgica grave	Hipertensión inducida por el embarazo Anemia Diabetes gestacional Infección urinaria de repetición Infección de transmisión perinatal Isoinmunización Rh Embarazo múltiple Polihidramnios Oligohidramnios Hemorragia genital Placenta previa asintomático (diagnóstico ecográfico a semana 32) Crecimiento intrauterino retardado Defecto fetal congénito Estática fetal anormal a semana 36 Amenaza de parto pretérmino Embarazo pos término Rotura prematura de membranas ovulares Tumoración uterina Patología médico-quirúrgica grave

5. Desarrollo de la guía

5.1 Consulta preconcepcional

Una de las campañas que ha exigido mayor esfuerzo en los últimos años es la implantación de la *consulta preconcepcional*, que 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 previo.
  - 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 preconcepcionales como: toxoplasma Ig G, HIV, CH, parcial de orina, hemoclasificación, VDRL, glicemia, citología cervico vaginal (esquema 1-1-3), Ac IgG antirubéola.
- 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.

5.2 Primera consulta prenatal

Debe llenarse el instrumento de historia clínica de control prenatal y el carné, este último debe ser entregado a la gestante. La historia clínica perinatal por utilizar es la del Centro Latinoamericano Asociado de Perinatología (CLAP).

La historia clínica debe constar de:

- Identificación del prestador de los servicios.
- Identificación de la embarazada. Datos básicos: edad, estado civil y nivel de instrucción, ocupación, procedencia y teléfono.
- Aspectos psicosociales, con énfasis en el nivel socioeconómico, acompañamiento o apoyo familiar, ansiedad, depresión, violencia intra familiar, entre otras.
- Antecedentes familiares.
- Antecedentes personales.
- Antecedentes obstétricos.
- Datos del embarazo actual.
- Evolución de la gestación.
- Examen físico.
- Laboratorio clínico.
- Vacunación.

La paciente es valorada integralmente por el médico general y por enfermera jefe, y de acuerdo con la valoración del riesgo será valorada por el médico ginecoobstetra. Si bien está demostrado que un profesional bien entrenado, sea médico, enfermera o profesional especializado, ofrece los mismos resultados en calidad de atención prenatal en gestantes de bajo riesgo, puede contemplarse la posibilidad, dada por el recurso humano, de que una institución decida ofrecer el control prenatal a toda gestante, por obstetra.

La valoración del riesgo permite elaborar el plan de manejo de la paciente, que se orienta a la identificación y el manejo de los factores de riesgo, al igual que su remisión posterior al nivel de atención requerido.

5.3 Seguimiento y periodicidad de los controles

- **Pacientes de bajo riesgo**

  Las consultas de seguimiento deben ser, idealmente, mensuales hasta la semana 32; después cada 15 días hasta la semana 36, y luego quincenal o semanal hasta el parto.

  Los últimos dos controles prenatales deben ser efectuados por médico, con frecuencia semanal o quincenal, para orientar a la gestante y a su familia sobre el sitio de atención del parto y del recién nacido, explicar los factores de riesgo y diligenciar, completa, la nota de remisión.

- **Pacientes de alto riesgo**

  El intervalo con que se realice el control se establecerá de acuerdo con la patología y a criterio del especialista.

  Idealmente, toda gestante debe ser valorada por el médico ginecoobstetra, para confirmar o determinar el factor de riesgo. Se recomienda que esta valoración se efectúe en la segunda consulta y en el último trimestre del embarazo, preferiblemente entre las semanas 32 a 34.

5.4 Control prenatal por médico

El médico general realiza el control prenatal de las gestantes cuyas características y condiciones indiquen una gestación sin factores de riesgo. En caso de confirmarse la presencia de un embarazo de alto riesgo, deberá asegurar a la paciente su atención en el nivel correspondiente.

La duración de la consulta de seguimiento y control prenatal por médico es, en promedio, así: la consulta de primera vez de 30 minutos, y los controles de 20 minutos.

La consulta inicial, de seguimiento y control prenatal por médico incluye:

Revisión de la historia clínica anterior y controles previos. Si la historia clínica prenatal no se ha hecho, debe iniciarse en cualquier momento como en la primera cita.

Contenidos de la historia clínica

ITEM	OBSERVACIONES
IDENTIFICACION	
Identificación	Nombre, documento de identidad, edad, raza, nivel socioeconómico, nivel educativo, estado civil, ocupación, procedencia (urbano, rural), dirección y teléfono
ANAMNESIS	
ANTECEDENTES	
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 y/o en periodo periconcepcional.
Antecedentes obstétricos	
Gestaciones	Total de embarazos, cambios de pareja intergestacionales, intervalos intergenésicos, abortos, ectópicos, molas, placenta previa, abruptio, ruptura prematura de membranas, polidraminios, oligoamnios, retardo en el crecimiento intrauterino, hipertensión-preeclampsia-eclampsia.
Partos	Número de partos, fecha del último, si han sido únicos o múltiples, prematuros, a término o prolongados, por vía vaginal o por cesárea, retención placentaria, infecciones en el posparto, número de nacidos vivos o muertos, hijos con malformaciones congénitas, muertes peri natales y causas y peso al nacer, lactancia materna.
Historia sexual	Contactos sexuales sin protección con personas de quienes se desconoce su comportamiento sexual o su estado serológico para VIH, número de compañeros sexuales recientes, historia de enfermedades de transmisión sexual, VIH/sida, historia de abuso sexual o violaciones.
Antecedentes ginecológicos	Edad de la menarquia, patrón de ciclos menstruales, fecha de las dos últimas menstruaciones, métodos anticonceptivos utilizados y hasta cuando, historia y tratamientos de infertilidad, auto examen de seno y patología mamaria, citología vaginal, cirugía ginecológica.
Antecedentes familiares	Hipertensión arterial crónica, preeclampsia. eclampsia, cardiopatías, diabetes, metabólicas, auto inmunes, infecciosas, congénitas, epilepsia, trastornos mentales, gestaciones múltiples, tuberculosis, neoplasias y otras.

Gestación actual	Edad gestacional probable (por fecha de la última regla, altura uterina o ecografía obstétrica), presencia o ausencia de movimientos fetales, sangrados, amniorrea, sintomatología infecciosa urinaria o cervico vaginal, cefaleas persistentes, edemas progresivos en cara o miembros superiores e inferiores, epigastralgia, vómito, fosfenos, acufenos y otros. Interrogar sobre signos y síntomas de reciente aparición, incluyendo movimientos fetales.
Valoración de condiciones psicosociales y riesgo de violencia intra familiar	Tensión emociona!, humor, signos y síntomas neurovegetativos, soporte familiar y de la pareja, embarazo deseado y/o programado, características culturales (creencias y hábitos), situación económica, condiciones habitacionales.
Atenciones de salud recibidas durante esta gestación	Enfermería, odontología, nutrición, sicología, trabajo social, laboratorio clínico, imagenología, medicinas alternativas, automedicación, entre otras.

EXAMEN FÍSICO	
Tomar medidas antropométricas: peso, talla, altura uterina y valorar estado nutricional.	Durante cada consulta deben corroborarse los datos de ganancia de peso materno y altura uterina para la edad gestacional, con las curvas de percentiles correspondientes (el percentil 50 al término del embarazo es de 11 kg, el percentil 10 es de 6 kg, y el percentil 90 es de 16 kg).
Tomar signos vitales: pulso, respiración, temperatura y tensión arterial.	La toma de la tensión arterial (dirigida al tamízaje de hipertensión inducida por el embarazo e HTA previa) debe hacerse con la gestante sentada, en el brazo derecho, después de 1 minuto de reposo: TODA PACIENTE CON T.A. MAYOR O IGUAL A 140/90 o curva anormal de incremento de la tensión arterial DESPUÉS DE LA SEMANA 20 DEBE SER REMITIDA DE MANERA INMEDIATA A UN SERVICIO DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO PARA CONFIRMAR DIAGNÓSTICO E INICIAR MANEJO*
Realizar examen físico completo por sistemas	Debe hacerse céfalo caudal incluida la cavidad bucal
Cabeza y cuello	Mucosa de nariz hiperemia, tumefacción e hiperemia de encía, gingivitis frecuentes, pigmentación pardo amarillo en frente, debajo de la implantación del cuero cabelludo, nariz y mejillas (cloasma). Ligero aumento de la base del cuello por hipertrofia de la glándula tiroides.
Tórax	Areola más ancha con abundantes pliegues, el pezón y la areola se oscurecen por depósito de pigmentos, se observan pigmentos de montgomery que hacen relieve alrededor del mamelón.
Abdomen	La medición de la altura uterina se realiza desde el pubis hasta el fundo uterino. La altura uterina en función de la edad gestacional muestra un crecimiento lineal hasta la semana 36, con discreto aplanamiento posterior. Se debe identificar la frecuencia cardiaca fetal con sistema Doppler desde la séptima semana y con fonendoscopio desde las 18-20 semanas y movimientos fetales.

*Las intervenciones que pueden derivarse de allí son:

- Que se descarte el diagnóstico al no encontrar cifras tensionales elevadas en el hospital. Se continuará control prenatal normal.
- Que se confirme diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo (HIE) o hipertensión transitoria sin evidencia de preeclampsia, y se decida manejo ambulatorio. Debe verificarse si se efectuaron pruebas de recuento de plaquetas y medición de proteinuria en orina de 24 horas; en caso negativo se ordenarán ambulatoriamente. Seguirá control normal con visitas a alto riesgo según evolución. No requiere monitoreo periódico de las

pruebas mencionadas, pero sí requiere evaluación del bienestar fetal mediante monitoría fetal o perfil biofísico según edad gestacional (el plan de seguimiento deberá plantearlo el gjnecoobstetra de la institución).

- Que se confirme diagnóstico de HIE y se decida manejo hospitalario.

Valoración ginecológica: realizar examen de senos y genitales que incluye valoración de pelvis ósea, de cuello uterino, toma de citología (de acuerdo con esquema), tamaño y posición uterina y anexos, comprobar la existencia del embarazo, descartar gestación extrauterina e investigar patología anexial, evaluar posibles infecciones genitales.

En caso de identificar una nueva patología, solicitar exámenes complementarios, si son necesarios, y realizar actividades según el nivel de atención.

Si se identifica cualquier factor de riesgo que amerite su remisión a un nivel superior de atención, remitir a la paciente junto con resumen de la atención recibida , carné materno actualizado y paraclínicos

Solicitud de exámenes paraclínicos: véase el punto respectivo.

Análisis de las curvas de ganancia de peso, crecimiento uterino y presión arterial media y de paraclínicos.

Formulación de micro nutrientes a todas las gestantes.

Se deberá formular suplemento de sulfato o fumarato ferroso en dosis de 200 mg/ día, que corresponden a 60 mg de hierro elemental /día (se absorbe 30% de la sal ferrosa, dependiendo del nivel de ferritina y hierro sérico) y un miligramo día de ácido fólico durante toda la gestación y hasta el sexto mes de lactancia. Además, debe formularse calcio durante la gestación, hasta completar una ingesta mínima diaria de 1.200-1.500 mg.

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 meses y con alimentación complementaria hasta los dos años.

Si no se ha presentado algún factor de riesgo que haya ameritado remisión previa, al llegar a la semana 34 a 36 se remitirá para última consulta de valoración al médico o institución

que atenderá el parto (la gestante debió haber sido valorada por GO l a la semana 20 y 32 para confirmar el bajo riesgo).

Remitir a la paciente junto con el resumen de la atención recibida, carné materno y paraclínicos al nivel de atención requerido según los factores de riesgo.

En el último control deben darse instrucciones a la madre para que presente su remisión a la institución en la que se le atenderá el parto.

Diligenciar y entregar el carné y dar indicaciones sobre el siguiente control, según condiciones y criterio médico. En el último control deben darse instrucciones a la madre para que presente su carné materno en la institución en la que se atenderá el parto.

5.5 Control prenatal por enfermera

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

El control por enfermera por primera vez debe ser de 30 minutos, y los siguientes de 20 minutos, y deben incluir:

- Anamnesis: indagar sobre cumplimiento de recomendaciones y aplicación de tratamientos y remitir si hay presencia de signos o síntomas
- Examen físico completo.
- Análisis de 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 anormalidades remitir al médico.
- 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 meses y con alimentación complementaria hasta los dos años.
- Diligenciar historia clínica y dar indicaciones sobre el siguiente control según condiciones de la paciente. En el último control con enfermera deben darse instrucciones a la madre para que asista al siguiente control con médico.
- Diligenciar y entregar el carné y dar indicaciones sobre el siguiente control según condiciones y criterio médico. En el último control deben darse instrucciones a la madre para que presente su carné materno en la institución en la que se atenderá el parto.
- Remitir a la gestante a la consulta médica si encuentra hallazgos anormales que sugieren factores de riesgo, o si los exámenes paraclínicos reportan anormalidades.

5.6 Laboratorio clínico

Exámenes básicos de laboratorio

A toda paciente, en su primer control prenatal, se le solicitarán los siguientes exámenes:

- **Cuadro hemático** (***se hará cada trimestre)***
- **Glicemia**: únicamente antes de la semana 20; luego, a todas las gestantes se solicitará el test de O´Sullivan-tamizaje de glucosa (semanas 24 a 28). Si el resultado está en el límite o es dudoso, deberá complementarse con una prueba confirmatoria: curva de tolerancia a la glucosa con carga de glucosa de 100 g. El tamizaje consiste en darle a ingerir a la gestante, en ayunas, 50 gramos de glucosa. Pasada una hora, se le toma una muestra de sangre. Valor normal: < 135 Mg%. Si el tamizaje es positivo (resultado entre 135-180 mg %) se practicará la prueba de tolerancia a la glucosa a las 1, 2 y 3 horas con carga de 100 g; si el resultado es superior a 180, es positivo y diagnóstico, y en este caso no es necesario hacer curva de tolerancia y la gestante debe ser remitida a segundo o tercer nivel

Valores normales

	En plasma	**Sangre capilar**
Ayunas:	**105**	**90**
1 hora:	**190**	**170**
2 horas:	**165**	**145**
3 horas:	**145**	**125**

Un valor por encima de 180 mg en la prueba de tamizaje. En la curva de tolerancia a la glucosa dos valores alterados confirman el diagnóstico de diabetes gestacional

- **Creatinina**. Sólo para pacientes con riesgo de acuerdo con su evolución. Sólo para pacientes con riesgo.
- **Hemoclasificación.** Sólo en la primera consulta en caso de desconocerse.
- **Serología.** En primera consulta y tercer trimestre.
- **Parcial de orina**. Cada trimestre.
- **Citología vaginal**. Si la última citología cubre el periodo de la gestación, se hará sólo en casos de factores de riesgo y a toda gestante que no haya cumplido con el esquema 1-1-3
- **Frotis vaginal**, y cultivo si la paciente lo requiere.
- **Ecografía.** Solicitar en la primera consulta de control prenatal independiente de las edad gestacional. Si inicia control prenatal temprano se solicitará a las semanas 8 a 10 (transvaginal) y repetir a las 20-24, y en el último trimestre a criterio médico, preferiblemente en el sitio en el que se va atender el parto. Si la paciente llega por primer vez después de la semana 32 y antes del trabajo de parto, se le efectuará una ecografía.

Laboratorios especiales:

- **Coombs indirecto.** Si la madre es Rh negativa debe solicitarse en el primer control y repetir semana 24 a 28 y posparto. Si el coombs es positivo, debe remitirse al tercer nivel
- **Urocultivo.** Solicitar en casos de presentar bacteriuria persistente o diagnóstico de IVU a repetición o de difícil manejo. Solicitar a toda paciente con IVU tratada.

- **Estudio de tamizaje genético**. Se practicará según criterio del ginecoobstetra
- **IgG – IgM de toxoplasma.** Se debe solicitar IgG inicial en la primera consulta a todas las gestantes. Si sale negativo debe repetirse por lo menos IgG a la semana 26-28 (para identificar seroconversión durante el embarazo), pero si sale el IgG inicial positivo se solicitará un IgM. Si la IgM sale positiva se hace diagnóstico de toxoplasmosis y la paciente debe remitirse a tercer nivel para iniciar, inmediatamente, estudio y tratamiento. Si la IgG inicial es dudosa (pruebas de Elisa o IFI), debe repetirse a las 3-4 semanas (si esta última sube 4 veces su nivel inicial, se hace diagnóstico de toxoplasmosis y debe remitirse para tratamiento y seguimiento; pero si continúa dudosa se solicita IgM). Diagnosticada la toxoplasmosis debe remitirse a tercer nivel para continuar estudio e iniciar, de inmediato, el tratamiento.
- **HIV y Ags superficie de hepatitis B.** Se solicitarán a todas las gestantes en la primera consulta prenatal, previa consejería y consentimiento informado de la paciente.
- **Pruebas de función renal.** Se practicará según criterio del médico general (aplicables a todas pacientes con nefropatías, trastornos hipertensivos y vasculopatías)
- **Estudio hemodinámico fetal y materno.** A criterio del ginecoobstetra o del médico especialista.
- **Mediciones hormonales**
- Gonadotropina coriónica humana fracción beta (BHCG). Cuando se sospecha de embarazo ectópico o enfermedad trofoblástica del embarazo. A criterio del médico general o ginecoobstetra según la disponibilidad de laboratorio.
- Progesterona. A criterio de ginecoobstetra. Hormonas tiroideas. TSH: a criterio del médico general y del ginecoobstetra. Debe ser remitida al tercer nivel en caso positivo. T3 y T4: a criterio del médico especialista.
- Prolactina. A criterio del médico general o especialista.
- Estudios inmunológicos. En casos de lupus, artritis reumatoidea y síndrome de anticuerpos antifosfolípidos y otros. A criterio del médico general o especialista.

Consejería pre y pos. Consentimiento informado. Anexar a prueba de VIH.

5.7 Vacunación

El esquema de vacunación para la mujer gestante es el siguiente:

- Iniciar esquema de vacunación en el segundo trimestre:

Enfermedad	Vacuna	Vía sitio de aplicación	Número de dosis	Refuerzos
Tétano neonatal	Toxoide tetánico	Intramuscular brazo o glúteo	Dos iniciales, intervalo mínimo: 4 semanas	Uno por embarazo, máximo tres *

- La tercera dosis de TT puede ser aplicada de seis a doce meses después de la segunda, o durante un embarazo posterior. Después es suficiente con aplicar un refuerzo por embarazo, o anual, sin sobrepasar en total cinco dosis (Minsalud 1996).

5.8 Educación individual a la madre, compañero y familia

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

- 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 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 auto cuidado como factores protectores.
- Prevención de la automedicación y del consumo de tabaco, alcohol y sustancias psicoactivas durante la gestación.
- Seguimiento a toda gestante para verificar asistencia integral al control prenatal

5.9 Remisión a consulta odontológica general

El control prenatal es una oportunidad para fortalecer conductas y hábitos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Durante este periodo se presenta una mayor incidencia de enfermedades periodontales y, por tanto, con el fin de valorar el estado del aparato estomatognático, controlar los factores de riesgo para enfermedad periodontal y caries, así como para fortalecer prácticas de higiene oral adecuadas, debe efectuarse 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.

5.10 Acciones informativas y de promoción de la salud durante el embarazo (forma parte de curso psicoprofiláctico y de la consulta médica, enfermería y odontología)

ALIMENTACIÓN

Durante el embarazo la alimentación debe ser completa y variada para conservar su salud y la de su hijo. A lo largo del embarazo su peso aumentará entre 9 y 13 k. Es recomendable:

- Que los alimentos como la carne y el pescado se cocinen a la plancha o hervidos, sobre todo si el aumento de peso es excesivo.
- Que aumente en forma moderada las frutas, verduras, pan (preferiblemente integral), arroz, pasta y legumbres.
- Que tome entre medio y un litro de leche al día, o su equivalente en yogur o queso fresco.
- Que reduzco los alimentos con excesiva cantidad de grasa de origen animal, como tocino, mantequilla, embutidos, etc.
- Que reduzca los alimentos con mucho azúcar, como pasteles, dulces, especialmente aquellos prefabricados, caramelos, chocolate, etc.

ALCOHOL TABACO Y DROGAS

Durante el embarazo debe evitar las bebidas alcohólicas y el consumo de otras drogas por ser perjudiciales. Para el feto resulta nocivo también el consumo de tabaco, por lo que se insistirá en la importancia de dejar de fumar.

MEDICAMENTOS Y RADIACIONES

Como norma general debe evitarse tomar cualquier tipo de medicamentos durante el embarazo, a menos que hayan sido aconsejados por el médico. La exposición a radiaciones (rayos x) puede ser peligrosa para el hijo, por lo que sólo deberán realizarse las radiografías estrictamente necesarias o autorizadas por el especialista y con la protección debida.

CONSEJERÍA

Durante el embarazo es aconsejable que se transmitan, mínimo, las siguientes recomendaciones.

- Cuide su higiene personal. Es recomendable la ducha diaria ya que durante la gestación aumenta la sudoración y el flujo vaginal.
- Extremo la limpieza de la boca. Es aconsejable que se limpie los dientes después de cada comida y acuda a su odontólogo cuando sea necesario.
- Utilice vestidos cómodos y holgados. El zapato debe ser confortable, evitando el tacón alto así como el excesivo plano.
- La faja puede atrofiar la musculatura abdominal, por lo que no es necesario su empleo, salvo en los casos en los que su médico se lo aconseje.
- Las medias y calcetines que produzcan compresión local de la pierna pueden favorecer el desarrollo de varices, por lo que no son aconsejables.
- TRABAJO. Durante el embarazo puede desarrollar su trabajo habitual, siempre que no cause fatiga física o psíquica excesiva, hasta el octavo mes de gestación; a partir de ese momento debe reducir la actividad física, siendo recomendable el descaso laboral en las últimas semanas de la gestación. No es aconsejable que en su trabajo maneje productos tóxicos o esté expuesta a radiaciones.
- DEPORTES. Durante el embarazo la mujer sana tiene una tolerancia menor al esfuerzo físico. Es conveniente realizar un ejercicio físico moderado, aconsejándose los paseos, la natación y los ejercicios aprendidos en los cursos de educación maternal. No se recomienda la práctica de deportes violentos, de competición o que produzcan fatiga.
- VIAJES. Los viajes, en general, no están contraindicados. No es aconsejable realizar viajes a lugares con escasos servicios sanitarios. Hacia el final de la gestación deben evitarse viajes largos. Los viajes en avión no están contraindicados.
- RELACIONES SEXUALES. Si su embarazo cursa con normalidad no es necesario modificar o interrumpir sus hábitos sexuales, siempre y cuando no resulten molestos para usted. Cuando el vientre comienza a crecer, el coito en la postura clásica puede resultarle incómodo, si es así, puede adoptar posiciones más cómodas. Debe de evitar las relaciones sexuales cuando existe hemorragia o pérdida de sangre por los genitales, amenaza de parto prematuro o rotura de la bolsa de las aguas. Se recomienda evitar las relaciones sexuales en las 2 ó 3 últimas semanas de embarazo.
- CAMBIOS ESPERADOS EN SU ORGANISMO. Aunque el embarazo es una etapa normal de su vida, usted puede apreciar diversos cambios:
  - Puede sentirse más sensible y emotiva y en ocasiones cansada y fatigada.
  - Observará mayor pigmentación de la piel y, a veces, la aparición de estrías.
  - Las mamas aumentan de tamaño, el pezón es mas sensible y puede aparecer leche antes e terminar el embarazo. No se es aconsejable la manipulación del pezón.
  - Las náuseas y vómitos, sobre todo por las mañanas, son frecuentes durante los tres primeros meses del embarazo, así como el ardor de estomago al final de la gestación. Consulte a su médico todos los casos.
  - El estreñimiento y las hemorroides son frecuentes. Procure tomar una dieta rica en fibra, zumos y líquidos. No tome laxantes sin consultar a su médico.
  - Las varices son un riesgo frecuente sobre todo al final de la gestación. Por tanto, evite las ropas ajustadas. No permanezca parada de pie durante periodos prolongados. Descanse con las piernas elevadas. Es aconsejable utilizar medias elásticas hasta la cintura. La hinchazón de pies y tobillos a lo largo del día no es signo preocupante.
  - Los dolores de espalda aparecen principalmente al final del embarazo, cuando la mujer gestante adopta una postura distinta a la habitual. Procure escoger respaldos rectos, evitar cargas pesadas y utilizar un colchón duro para su descanso.

- Durante el embarazo aumenta la necesidad y frecuencia de orinar, obligándola a levantarse incluso por la noche.

❖ PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS TRANSMISIBLES AL FETO. Existen algunas infecciones que cuando afectan a la madre durante el embarazo pueden ser peligrosas para el feto. Es recomendable que evite todos los mecanismos posibles de contagio. Tener precauciones en el contacto con gatos y otros animales domésticos. No comer carne ni huevos crudos o poco cocinados, ni embutidos poco curados. Debe lavarse las manos después de tocar la carne en la cocina y evitar ingerir verduras frescas mal lavadas. Debe evitar el contacto con enfermos infecciosos de cualquier tipo, y no exponerse a riesgo de enfermedad de transmisión sexual aconsejándose, en estos casos, la utilización del preservativo.

❖ PSICOPROFILAXIS OBSTÉTRICA (CURSOS DE EDUCACIÓN MATERNAL). Es una actividad que se propone para que la pareja pueda vivir activamente y colaborar en el embarazo y parto de su hijo. Con la información dada en los cursos se intenta disminuir el miedo al parto, explicar el desarrollo del embarazo, el parto y los métodos de vigilancia y la atención al recién nacido. Por otra parte se enseña de forma práctica a relajarse, y a realizar al respiración adecuada en cada momento del parto para ayudar a la evolución del mismo y disminuir el dolor.

❖ CUÁNDO DEBE ACUDIR A LA CONSULTA. Además de las consultas periódicas recomendadas, debe poner en conocimiento de su médico cualquier anomalía especialmente:
- Vómitos intensos y persistentes.
- Diarreas.
- Dolor al orinar.
- Dolor de cabeza no habitual.
- Hinchazón en zonas distintas a los pies y tobillos por la tarde, o en estos lugares si no desaparecen con el reposo nocturno.

❖ CUÁNDO DEBE ACUDIR A LA CLÍNICA O AL HOSPITAL. Deberá acudir inmediatamente a su médico (a la clínica o al hospital) si observa:
- Hemorragia por los genitales.
- Pérdida de líquido por los genitales.
- Dolor abdominal intenso o contracciones uterinas dolorosas.
- Fiebre elevada.
- Dolor de cabeza muy intenso.

❖ CUÁNDO DEBE SOSPECHAR QUE COMIENZA EL PARTO. Deberá acudir a la clínica o al hospital, por posible inicio de parto si presenta:
- Contracciones uterinas rítmicas, progresivamente más intensas y con frecuencia de (al menos) 2 en 10 minutos durante 30 minutos.
- Pérdida de líquido por vagina (rotura de la bolsa).
- Pérdida hemorrágica por vagina.

❖ LACTACIÓN MATERNA. Desde este momento usted debe saber que la lactancia materna se considera la alimentación mejor y más segura para su hijo. Debe iniciarse cuanto antes después del parto. Y durante la misma la mujer debe aumentar ligeramente la ingesta de líquidos y calorías, sobre todo basándose en leche. La mujer que lacta debe seguir absteniéndose de fumar y tomar alcohol y cualquier droga o medicamento que no haya sido indicado por su médico, ya que prácticamente todos pasan a la leche y pueden perjudicar a su hijo. La lactancia materna no puede considerarse un método anticonceptivo.

❖ PUERPERIO. Durante el puerperio (los primeros 40 días después del parto) debe abstenerse de practicar el coito. Cuidar sus mamas lavando sus manos y los pezones antes y después de cada toma del niño. Finalizado este periodo deberá ponerse en contacto con su médico o centro de salud con el fin de recibir la información adecuada sobre planificación familiar y cuidados pertinentes.

El siguiente es un cuadro sinóptico que puede ser útil para recordar qué hacer durante el embarazo con cada control prenatal:

EVENTO	CONSULTA PRECONCEP	VISITA 1 6-8 SEM.	VISITA 2 10-12 SEM.	VISITA 3 16-18 SEM.	VISITA 4 22 SEMANAS
Tamizajes	Perfil de riesgo Peso y talla Tensión arterial Examen de senos Citología cervical Rubéola, varicela Examen pélvico Tamizaje: abuso y de adicciones	Perfil de riesgo Peso y talla Hemoglobina Hemoclasificación Serología Urocultivo ideal/ Hepatitis B VIH Tamizaje: Abuso Ecografía IgG Toxoplasm Glicemia Citología	Peso Tensión arterial Fetocardia con doppler	Peso Tensión arterial Fetocardia Altura uterina	Peso Tensión arterial Fetocardia Altura uterina Ecografía.
Consejería y educación	Uso de sustancia Nutrición Violencia y abuso Prácticas sexuales Validez de FUR	Estilo de vida Trabajo Familia Signos de alerta Fisiología básica Identificar y explicar riegos durante el embarazo	Crecimiento fetal Revisión de labs. Lactancia	Crecimiento fetal Lactancia Pirosis y lumbalgia	Signos de trabajo parto pretérmino
Inmunizaciones y quimioprofilaxis	MMR Varicela Hepatitis Ácido fólico	Micro nutrientes.	Micro nutrientes	Micro nutrientes	Micro nutrientes

EVENTO	VISITA 5 28 SEM.	VISITA 6 32 SEM.	VISITA 7 36 SEM.	VISITA 8-11 38-41 SEMANAS
Tamizajes	Riesgo de infecciones Riesgo de parto pretérmino Tensión arterial Peso y talla Fetocardia, altura uterina Diabetes gestacional Especuloscopia para identificar flujos infecciosos Tamizaje: abuso y de adicciones	Peso y talla Tensión arterial Fetocardia Altura uterina Ecografía	Peso Tensión arterial Fetocardia Confirmar posición fetal Revisar flujos y considerar la posibilidad de verificar estreptococo del grupo B	Peso Tensión arterial Altura uterina
Consejería y educación	Trabajo Fisiología del embarazo Crecimiento fetal Movimientos fetales Signos y síntomas de parto pretérmino Curso psicoprofiláctico	Viajes Sexualidad Signos de alerta Movimientos fetales Trabajo de parto	Qué hacer cuando inicie el trabajo de parto Identificación de contracciones regulares, ruptura de membranas y sangrado	Trabajo de parto y parto Manejo de embarazo prolongado
Inmunizaciones y quimioprofilaxis	Micro nutrientes.	Micro nutrientes	Micro nutrientes	Micro nutrientes.

6. Referencia de los factores de riesgo

Mediante el uso del enfoque de riesgo y su valoración permanente es posible identificar en la consulta prenatal a todas las maternas con riesgos biosicosociales para la gestación, alrededor de 20%, y la totalidad de madres con riesgos para el parto que representan aproximadamente 15% de las gestantes.

La aplicación del enfoque de riesgo obliga a la determinación de un plan de manejo individual y personalizado para cada gestante, consecuente con su situación de salud.

La valoración del riesgo materno fetal se define como la identificación de los factores de riesgo biosicosocial que pueden afectar a una mujer en edad fértil, embarazada o en posparto y que pueden ser clasificados para determinar el grado de complejidad de la patología que presenta y el nivel de atención al que le corresponde brindar el servicio.

La detección de los riesgos debe ser continua y permanente en cada uno de los momentos obstétricos.

Algunos de los factores de riesgo para patologías frecuentes se describen a continuación:

Trabajo de parto pretérmino

• Edad menor de 16 o mayor de 35 años	No puede modificarse
• Estado socioeconómico bajo	No puede modificarse
• Peso materno menor de 50 Kg	No puede modificarse
• Mala nutrición	Los hábitos alimentarios y la administración de complementos vitamínicos y protéicos podrían disminuir sus efectos indeseables para el embarazo.
• Antecedente de parto pretérmino	No puede modificarse
• Incompetencia cervical	Siempre que se identifique la paciente debe ser remitida a una institución de tercer nivel para que se le maneje adecuadamente si la edad gestacional así lo permite.
• Anomalías uterinas	No puede modificarse. Debe remitirse a segundo nivel.
• Madre fumadora	
• Toxicomanía y abuso del alcohol	Puede modificarse pero siempre debe manejarse en una institución que le permita gozar de los beneficios de una “clínica” especializada en el manejo de drogadicción. Esto quiere decir que, idealmente, estas pacientes no deben manejarse en un primer nivel ya que su tratamiento integral va más allá de un control puramente obstétrico.

- Pielonefritis, neumonía. . . . . Su manejo puede realizarse idealmente con los antibióticos pertinentes para cada caso en un segundo nivel.
- Embarazo gemelar. . . . . Siempre es un embarazo de alto riesgo por la complejidad de complicaciones con que se ha relacionado. Por tanto, desde su diagnóstico debe ser remitida a una institución de tercer nivel o segundo nivel con UCI neonatal. Es importante aquí recalcar que aunque el control prenatal como tal no implica manejos diferentes de acuerdo al nivel hospitalario en que se encuentre sí es posible que si la paciente se encuentra desde el inicio en un tercer nivel, el manejo de las complicaciones como por ejemplo el parto pretérmino sí van a ser manejadas de mejor manera que un primer nivel de atención. De esta manera, la paciente podrá beneficiarse de la prontitud con que pueda ser atendida en el sitio donde se le está atendiendo desde el comienzo y no se perderá tiempo valioso mientras se tramitan las remisiones necesarias.
- Anemia . . . . . Puede modificarse durante el control prenatal en un primer nivel de atención, ya que la mayoría de estas son ferropénicas y su tratamiento se realiza con la administración de sulfato o fumarato ferroso, según anexo.
- Presentación o situación fetal anormales. . . . . Son situaciones que pueden modificarse espontáneamente durante el embarazo y que sólo ameritan remisión cuando la paciente llega a término con persistencia de la distocia de presentación, en caso que el sitio donde se va a atender su parto no esté capacitado para realizar una cesárea.
- Ruptura prematura de membranas. . . . . Si esta se produce lejos del término siempre debe remitirse a un tercer nivel. Si esta se produce con un feto de 37 semanas o mayor puede manejarse en el sitio de atención prenatal si este está implementado para la aten-

ción de partos, ya que el manejo es fundamentalmente inducir el trabajo de parto, si es que la paciente no lo ha hecho espontáneamente. Segundo o tercer nivel.

- Anomalías placentarias: La placenta previa debe manejarse en un tercer nivel.
- Infección: Las infecciones locales en términos generales pueden ser tratadas en un primer nivel y sólo deben remitirse en caso de resistencia a los tratamientos instaurados.

Polihidramnios: debe ser manejado en segundo o tercer nivel

- Diabetes: Cuando se trata de una intolerancia a los carbohidratos la paciente debe manejarse en un segundo y tercer nivel con las recomendaciones y manejo por grupo interdisciplinario
- Embarazo múltiple
- Anomalías fetales congénitas: Siempre debe realizarse remisión para que el manejo se haga en un tercer nivel
- Isoinmunización: Toda paciente isoinmunizada (a la que se le encuentre un Coombs indirecto positivo) **debe remitirse a la institución con la capacidad resolutiva (segundo nivel con UCI neonatal o tercer nivel)** para continuar su manejo.
- Hidrops no inmune: Ante la sospecha de un hidrops no inmune la paciente debe remitirse ya que la mortalidad fetal es muy alta incluso en instituciones de alta complejidad.

Retardo del crecimiento intrauterino (RCIU): remitir a segundo o tercer nivel

- Embarazo gemela: Siempre se debe remitir
- Desnutrición.
- Cardiopatía cianótica materna: Siempre debe remitirse a una institución de tercer nivel en la que se cuente con unidad de cuidado intensivo para adultos y para recién nacidos.
- Hipertensión crónica: El manejo de una paciente con hipertensión crónica debe realizarse en segundo o tercer nivel. Hipertensión gestacional. Siempre deben manejarse en segundo o tercer nivel.

- Hemorragia recurrente antes del parto. . . . . Su manejo depende de la causa que lo esté generando. Si este depende de una cervicitis crónica no habría necesidad de ser remitida pero si se debe a anomalías en la implantación placentaria debe manejarse en segundo o tercer nivel.
- Tabaquismo. . . . . Se encuentra claramente relacionado con retardo del crecimiento intrauterino. El embarazo es una oportunidad excelente para exhortar a la paciente para que abandone el hábito de fumar, resaltando además los perjuicios claramente descritos no sólo sobre la gestación sino sobre su propia economía, independiente del embarazo.
- Diabetes materna con vasculopatía. . . . . Siempre debe manejarse en un tercer nivel.

Infecciones fetales — Siempre deben manejarse en un tercer nivel de complejidad.

Anomalías cardiovasculares fetales. . . . . Siempre deben manejarse en un tercer nivel de complejidad.

Hemoglobinopatías. . . . . Siempre deben manejarse en un tercer nivel de complejidad.

Oligohidramnios: deber ser remitida a segundo o tercer nivel

SE DEBE DEFINIR ECOGRÁFICAMENTE EL ÍNDICE PARA SU DIAGNÓSTICO CON BASE EN EL ILA

Agenesia renal (síndrome de Potter). . . . . Siempre deben manejarse en un tercer nivel de complejidad.

Ruptura prematura de membranas

Retardo del crecimiento intrauterino. . . . . Siempre deben manejarse en un segundo o tercer nivel de complejidad.

Óbito fetal. Remitida a segundo o tercer nivel.

Embarazo prolongado o postérmino: remisión a segundo o tercer nivel

- Anencefalia.
- Deficiencia de sulfatasa placentaria.
- Hipoxia o acidosis perinatales.
- Insuficiencia placentaria.

Anomalías cromosómicas: remisión a segundo o tercer nivel

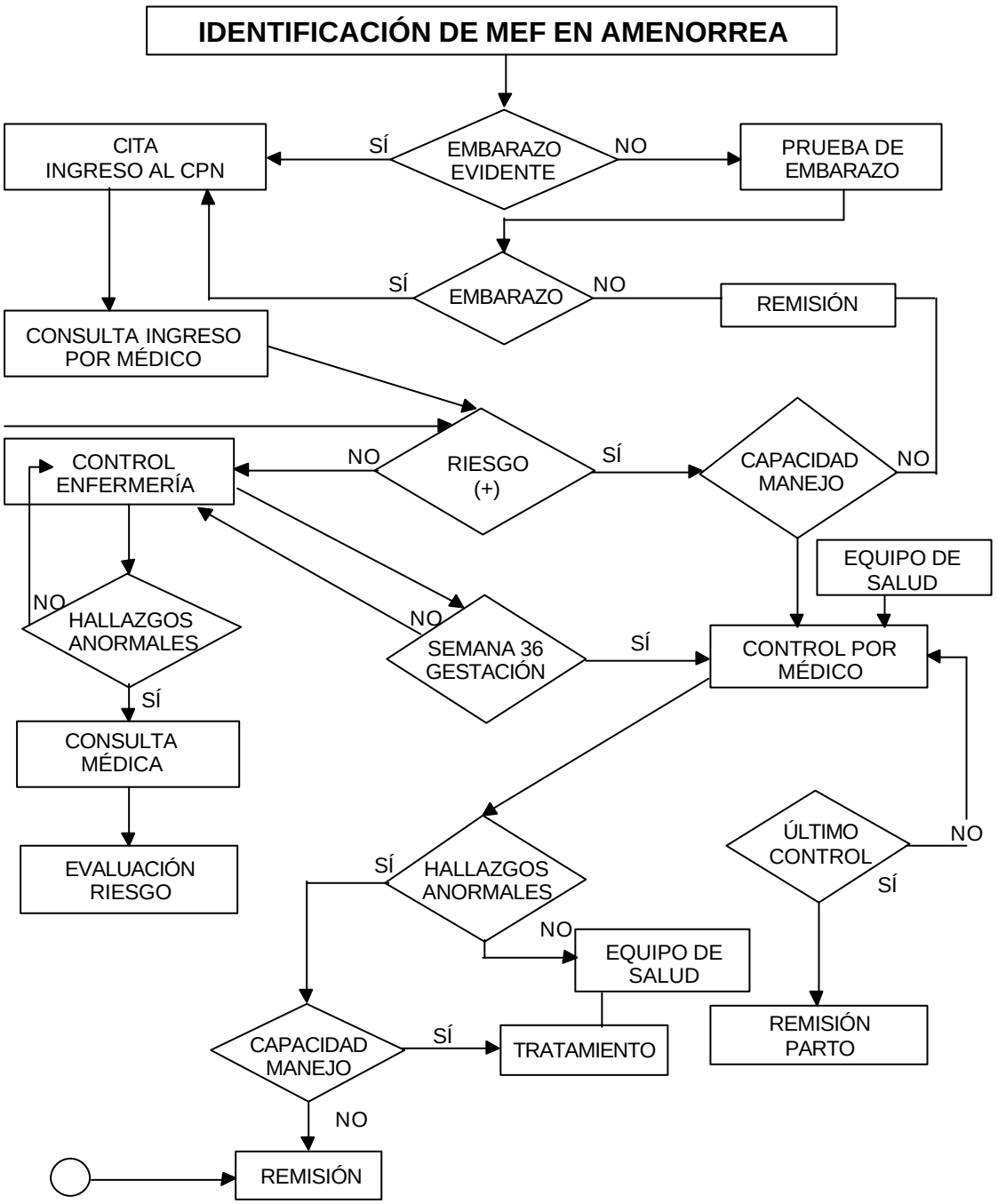
- Edad materna de 35 años o más en el momento del parto.
- Translocación balanceada (materna y paterna).

Es importante tener en cuenta que siempre las listas van a ser insuficientes porque los factores para una patología a su vez tienen sus propios factores de riesgo y pueden complicar el embarazo. Recordar que la paciente embarazada puede tener enfermedades concomitantes con él, originadas en los demás sistemas de su economía y, además, puede tener complicaciones médicas y quirúrgicas que por sí solas constituyen ya no un factor de riesgo sino una patología.

GESTANTE ADOLESCENTE. Menores de 17 años deben ser manejadas idealmente por ginecoobstetra y atención del parto según factor riesgo en segundo o tercer nivel.

7. Anexos

Flujograma de atención



Factores de riesgo biosicosociales e identificación del profesional y el nivel que interviene según el momento obstétrico

FACTOR RIESGO	1er.TRIM	2do.TRIM	3er TRIM	POSPARTO
Adolescente 17 o menor	MG-ES	O2-ES	O2,	MG,- ES
Multiparidad (>4 partos)	ES	ES	O2-O3	MG
Mayor 35 años	O2-O3	–O2-03	O2-03	MG
Embarazo múltiple	O2-03	O2-O3	O2-O3	ES
Talla baja (< 140 cm)	MG –ES	MG-ES	02	ES
Hiperémesis Gravídica	MG – ES	ES	MG-ES	ES
Quiste anexial seroso (menor 4 cm)	MG – ES	MG - ES	MG - ES	MG
Tumor sólido anexial	O3	O3	O3	O3
Antecedente malformaciones Aclarar el tipo de antecedentes y definir si debe se atendida solamente por especialista	MG-ES	O2-O3	O2-O3	ES
Antecedentes de abortos (2 o más)	MG-O2-ES	O2-ES	O2—ES	ES
Antecedente mortinatos. Aclarar la normativa al respecto para que se haga el estudio anatomopatológico con carácter de obligatorio y la forma de facturar	MG-ES	O2-ES	O2	ES
Antecedente parto prematuro	MG-ES	02-ES	02-ES	ES
DIU intrauterino	O2-ES	MG - ES	MG - ES	ES
Incompetencia istmico cervical	O2O3-ES	O2-O3	O2-O3	ES
Miomatosis leve	MG – ES	MG - ES	MG – ES	ES
Miomatosis moderada y severa	O3-ES	O3-ES	O3-ES	O3
Cáncer ginecológico	O3-ES	O3,E, ES	O3,E,-ES	O3,E, ES
VIH/ sida	O3-E-ES	O3-E	O3-E-ES	O3E-ES
Otras ETS	MG, ES	MG, ES	MG, ES	ES
TBC activa	MG-E	E-ES	MG-ES	MG-ES
Infección urinaria recurrente	MG-O3	MG,-O3 ES	MG-O3, ES	MG, ES
TORCH	02-O3ES	O2-O3-ES	02-O3-ES	MG, ES
Enfermedades endocrinas:				
Hipotiroidismo	O2-O3E,	O2-O3 ES	O2-3,E,ES	E, ES
Hipertiroidismo	O3-E,	O3- ES	O3,E,ES	E, ES
Diabetes mellitus I (insulino dependiente)	O3-E,ES	O3-E, ES	O3,E,ES	E, ES
Retardo crecimiento intrauterino	MG-ES	O2-O3 – ES	O2-O3-ES	MG-ES
Cardiopatía compensada	O2-E-	O3-ES-E	O3-E-ES	E-MG
Cardiopatía descompensada	O3-E-ES	O3 -E	O3-E	E-MG
Arritmia	O3 - E-	O3	O3-E	E-MG
Enfermedades inmunológicas:				
E. tejido conectivo	O3 - E-	O3 -E-	O3-E	E-MG
Hepatopatías	O3 - E-	O3 -E-	O3-E	E-MG

FACTOR RIESGO	1er.TRIM	2do.TRIM	3er TRIM	POSPARTO
Enfermedades SNC:				
Epilepsia	O2-O3-E-ES	O2-O3-E-ES	O2-O3-E-ES	E-MG
Tumores	O3-E	O3,E	O3-E	E
Enf. hematológicas				
Discrasias sanguíneas	O3,E , ES	O3,E-ES	O3,E-ES	MG-E
Anemia hemolítica	O3,E,ES	O3,E-ES	O3,E-ES	MG-E
Incompatib. Rh/ABO (no sensibilizadas)	MG-ES	ES	O2,E-ES	ES
Incompatib. Rh/ABO (sensibilizadas)	O3-ES	O3-ES	O3-ES	MG-ES
Nefropatías	O3,E , ES	O3, E-ES	O3, E-ES	MG,E
Toxicopatías:				
Tabaquismo	MG-ES	ES	MG-ES	ES
Alcoholismo	O2-O3-ES	ES-O2-O3	O2-O3-ES	ES
Fármaco dependencia	O2-O3-ES	O2,O3-ES	O2-O3-ES	MG-ES
Enfermedad mental	O2,-O3-E	O2-O3-E	O2-O3-E-ES	MG-O3-E
Trastornos hemorrágicos:				
Placenta previa	MG ES	O3-ES	O3-ES	MG-ES
Amenaza parto prematuro (sin cambios de cuello)	NO APLICA	MG-ES	O2-O3-ES	MG-ES
Amenaza parto prematuro (con cambios de cuello)	NO APLICA	O2-O3-MG	O2-O3-MG	ES
Ruptura prematura de membranas	NO APLICA	02- O3-ES	O2- O3-ES	ES
Polihidramnios-oligoamnios	O2-O3	O2-O3-ES	O2-O3-ES	ES
Malformación fetal	MG ES	O2-O3-ES	O2-O3-ES	ES
Hidrops fetal	O2-O3	O2-O3-ES	O2-O3-ES	ES
Macrosomia	NO APLICA	O2-O3-ES	O2-O3-ES	ES
Trastornos sicosociales:				
Embarazo actual no aceptado	MG ES	ES	MG-ES	ES
Dificultad en la relación con la madre o padre	MG ES	ES	MG-ES	ES
Violación.	MG ES	ES	MG ES	ES
Pérdidas o duelos recientes.	MG ES	ES	MG ES	ES
Dificultad en la relación de pareja.	MG ES	ES	MG ES	ES
Madre-solismo.	MG ES	ES	MG ES	ES
Conflictos permanentes en el hogar (riñas, peleas, maltrato)	MG ES	ES	MG ES	ES
Jornadas laborales prolongadas	MG ES	ES	MG ES	ES
Jornadas laborales nocturnas	MG ES	ES	MG ES	ES
Amenaza de despido laboral	MG ES	ES	MG ES	ES
Desempleo	MG ES	ES	MG ES	ES
Exposición a agentes tóxicos	MG ES	ES	MG ES	ES
Debilidad o falta de redes de apoyo social.	MG ES	ES	MG ES	ES

Convenciones:

ATENCIÓN MÉDICO GENERAL ---------- MG
ATENCIÓN EQUIPO DE SALUD ---------- ES
ATENCIÓN OBSTETRA SEGUNDO NIVEL ---------- O2
ATENCIÓN OBSTETRA TERCER NIVEL ---------- O3
ATENCIÓN OTROS ESPECIALISTAS ---------- E

Tabla de forma de evaluación de alto riesgo

HISTORIA REPRODUCTIVA	TRAST. MÉDICOS O QUIRÚRGICOS ASOCIADOS	EMBARAZO ACTUAL
Edad < 16 = 1 16 – 35 = 0 > 35 = 2 Número de partos 0 = 1 1-4 = 0 > 5 = 2 2 o más abortos o historia de infertilidad = 1 Hemorragia posparto o legrado manual = 1 Hijo> 4 kg = 1 Hijo < 2.5 kg = 1 Toxemia = 0 Hipertensión = 2 Cesárea previa = 2 Parto anormal o difícil = 2 PUNTUACIÓN TOTAL	Cirugía ginecológica Previa = 1 Enfermedad renal crónica = 1 Diabetes gestacional (a) = 1 Diabetes mayor o clase (b) = 3 Enfermedad cardiaca = 3 Otros trastornos médicos importantes (puntuación de 1 a 3 en función de la gravedad)	Hemorragia < 20 sem. = 1 > 20 sem. = 3 Anemia (< 10 g%) = 1 Pos madurez = 1 Hipertensión = 2 Ruptura prematura de membranas = 2 Polihidramnios = 2 CIR = 3 Embarazo múltiple = 3 Mala presentación = 3 Inm Rh = 3 **Bajo riesgo <2** **Alto riesgo 3 a 6** **Riesgo severo > 6**

Determinación de los niveles de atención de acuerdo con la complejidad de las patologías

Con el objeto de utilizar racionalmente los servicios, se señalan las patologías que pueden ser atendidas en cada nivel.

Primer nivel

Atención ambulatoria y atención hospitalaria

La gestante será atendida en todo su proceso de control prenatal y morbilidad por el equipo de salud al que está adscrita. La atención del parto normal de todas las gestantes sin factores de riesgo se realizará en las IPS que tengan condiciones de atenderlo. En caso de que no se tengan las condiciones requeridas para la atención del parto en este nivel, la gestante deberá ser remitida al segundo nivel

Segundo nivel

Serán atendidas las gestantes que presenten alguna(s) de la(s) siguientes patologías, en forma ambulatoria u hospitalaria según el caso:

- Embarazo ectópico roto.
- Aborto espontáneo.
- Infección de la pelvis y del aparato genital de origen ginecológico.
- Trauma de órganos y tejidos de la pelvis.
- Amenaza de aborto.
- Hiperémesis gravídica severa.
- Absceso de la mama.
- Posición y presentación anormales del feto.
- Desproporción feto pélvica.
- Otras anormalidades congénitas o adquiridas del cuello del útero.
- Anormalidades congénitas o adquiridas de la vagina.
- Anormalidades congénitas o adquiridas de la vulva.
- Gran multípara.
- Dependencia y drogadicción.
- Abortos habituales.
- Embarazo múltiple.
- Embarazo prolongado.
- Hemorragia ante parto, abrupto de placenta y placenta previa.
- Otros problemas fetales o placentarios que afecten la atención a la madre.
- Enfermedad de transmisión sexual activa excepto VIH/sida.
- Mola hidatidiforme.
- Trastornos osteoarticulares de la espalda, de la pelvis o de los miembros inferiores severos.
- Cicatriz uterina debida a cirugía previa ginecológica u obstétrica (incluye cesárea anterior).
- Incompetencia del cuello del útero.

Tercer nivel

De igual manera, las gestantes serán atendidas en este nivel en forma ambulatoria u hospitalaria dependiendo de la situación de salud y lo planteado por los protocolos de manejo. A continuación se enuncian algunas de las condiciones que en términos generales requieren manejo en este nivel de atención:

- Insuficiencia renal crónica o paciente con factores de riesgo de insuficiencia terminal.
- Complicaciones de enfermedades virales (rubéola, sarampión, varicela).
- Complicaciones de paludismo y tuberculosis.
- Sepsis ginecológica severa.
- Hipertensión severa que complica el embarazo, el parto y el puerperio.
- Parto prematuro o amenaza de parto prematuro, menor de 36 semanas.
- Hepatitis crónica activa o insuficiencia hepática severa.
- Diabetes mellitus y gestacional.
- Endocrinopatías.
- Cardiopatías anormalidad fetal.
- Coma y estupor.
- Convulsiones.
- Portadora de VIH/sida.
- Anemia severa si no hay disponibilidad de sangre en el segundo nivel.

- Trastornos mentales severos (esquizofrenia, riesgo suicida o agresivo).
- Ruptura prematura de membranas.
- Incompetencia cervical.

Aclaración de términos (en orden alfabético)

ABORTO HABITUAL. Quien haya presentado cuatro o más abortos espontáneos CONSECUTIVOS en embarazos anteriores, independientes de la presencia de embarazo con feto vivo entre uno y otro.

ABRUPTIO DE PLACENTA. Desprendimiento parcial o total de la placenta normo inserta de su lecho de inserción.

ADOLESCENTE. Paciente embarazada con edad igual o menor a 17 años. Debe insistirse en la evaluación y asesoría por el equipo de asistencia psicosocial (psicología, trabajo social), y en el manejo de todos los momentos obstétricos y la asesoría necesaria para la planificación de la familia y el cuidado del recién nacido.

AMENAZA DE ABORTO. Toda paciente con embarazo menor de 20 semanas con sangrado, dolor o hallazgos ecográficos que lo corroboren con membranas íntegras y sin modificaciones cervicales.

AMENAZA DE PARTO INMADURO. Es la presencia de actividad uterina regular comprobada por monitoreo fetal que produzca modificaciones cervicales entre las semanas 20 y 27.

AMENAZA DE PARTO PREMATURO. Es la presencia de actividad uterina regular comprobada por monitoreo fetal que produzca modificaciones cervicales entre la semana 28 y la 37

BRADICARDIA FETAL. La presencia de frecuencia cardiaca fetal menor de 120 minutos.

DEBILIDAD O FALTA DE REDES DE APOYO SOCIAL. Debido a la falta de pareja o no apoyo de ella, a contactos débiles con familiares y amigos, no ser miembro o participar en asociaciones o grupos de personas u organizaciones religiosas que proveen de soporte y apoyo y que funcionan como factores protectores amortiguando las consecuencias físicas y psicológicas, derivadas del embarazo.

DIFICULTADES EN EL ACCESO O BAJA CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD. Aun cuando la procreación se da de manera natural para la mayoría de los seres humanos, se requiere de servicios de atención de la salud que sean prestados de manera oportuna, con la mejor calidad y que den la posibilidad de acceso a todas las personas. Cuando ello no ocurre se convierte en un factor de riesgo para el proceso.

DISMINUCIÓN DE MOVIMIENTOS FETALES. Movimientos fetales menores a 10 en un periodo de 12 horas de observación.

EMBARAZO ECTÓPICO. Embarazo por fuera de la cavidad uterina.

EMBARAZO MÚLTIPLE. Considérese toda gestación con dos o más fetos diagnosticados por la ecografía.

EMBARAZO NO PLANEADO. Paciente que queda embarazada sin habérselo propuesto. Estas pacientes deben ser asistidas por el médico general, solicitando evaluación por psicología, trabajo social o por psiquiatría mediante inter consulta. Se remitirá a obstetricia sólo en casos de presentarse deterioro de la evolución normal de la gestación, secundario al compromiso de la condición psicoafectiva.

EMBARAZO PROLONGADO. Toda gestación que supera las 40 semanas a partir del primer día del último periodo menstrual. La piedra angular es la confiabilidad de la fecha de la ultima menstruación.

HIDRAMNIOS-OLIGOAMNIOS. Es la disminución del índice de líquido amniótico por debajo del percentil 5 para la edad gestacional o con ILA menor de 7.

HIPERÉMESIS GRAVÍDICA. Presencia de vómito persistente o recurrente secundaria a la gestación que no responde a tratamiento médico.

MACROSOMIA. Feto mayor de 4.000 gramos o percentil mayor 95.

MAYOR DE 35 AÑOS. Gestación en paciente mayor de 35 años.

MUERTE PERINATAL. Comprende las muertes fetales previas, más allá de la semana 20 hasta 28 días posparto.

MULTIGESTANTE MAYOR. Se considera mujer con 4 o más gestaciones y mayor de 35 años.

MULTIGESTANTE. Toda mujer que haya tenido 4 o más gestaciones, incluyendo los abortos en cualquier edad gestacional.

MULTIPARIDAD. Toda paciente que haya tenido 4 o más partos. No incluye perdidas gestacionales menores de 20 semanas.

PARTO PREMATURO. Pacientes con trabajo de parto entre la semana 20 y la 37.

PLACENTA PREVIA. Es la implantación en el segmento inferior del útero por delante de la presentación, después de la semana 22.

POSPARTO O PUERPERIO. Momento en el que la gestación ha concluido:

1 Inmediato. Primeras 24 horas.
2 Mediato. Primeros 8 días.
3 Tardío. Hasta 40 días.

PRESENCIA DE CREENCIAS, CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS NOCIVAS PARA LA SALUD. Cada comunidad los posee y son transmitidos por la tradición oral de generación en generación. El personal que atiende a la familia gestante debe estar abierto para detectarlas y generar procesos de reflexión sobre los mismos en los miembros de la comunidad.

PRIMER TRIMESTRE. Periodo comprendido entre el inicio de la gestación hasta la semana 13.

SEGUNDO TRIMESTRE. Periodo comprendido entre la semana 14 y la semana 28.

TERCER TRIMESTRE. Periodo comprendido entre la semana 29 y 40

REMISIÓN ELECTIVA PRIORITARIA. La paciente debe ser valorada lo más pronto posible en tiempo menor de 15 días.

REMISIÓN ELECTIVA. Comprende todas las patologías que deben ser evaluadas por el obstetra, ya que por su condición no urgente permiten ser asistidas a la consulta ordinaria, por especialista en los sitios donde esté ubicada. Con orientación al sitio de remisión.

REMISIÓN URGENTE. Todas aquellas patologías que por su condición de gravedad necesitan de la evaluación urgente por el especialista para hospitalización.

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS. Solución de continuidad en las membranas ovulares (corion y amnios) que permite la salida de líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto e independiente de la edad gestacional.

TALLA BAJA. Considérese a toda paciente con menos de 140 cm, descalza.

8. BIBLIOGRAFÍA

1 Ardila Montealegre Javier. Control Prenatal. Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá. Programa de Actualización Médica ASCOFAME, Bogotá 2002.

2 Arias, F. Guía Práctica para el Embarazo y el Parto de Alto Riesgo. 2a Edición. Mosby/ Doyma Libros. Madrid. pp 475. 1994

3 Benson, R. Diagnóstico y Tratamiento Gineco obstétrico 1979, Editorial El Manual Moderno S.A.

4 Bowes WA. Aspectos Clínicos del Trabajo de Parto Normal y Anormal. En: Creasy RK, Resnik R. Medicina Materno Fetal. Editorial Panamericana, Buenos Aires Argentina. 1987. pp 469-501.

5 Calderón E, Arredondo JL, Karchmer S, Nasrallah E. Infectología Perinatología. 1a. Edición. Editorial Trillas. México. D.F. pp 374. 1996.

6 Carrera J.M. y col. Protocolos de Obstetricia y Medicina Perinatal del Instituto Daxeus, Salvat Editores S.A. Barcelona, España, 1996

7 Carroli G, Belizan J, Stamp G. Episiotomy policies in vaginal births

8 (Cochrane Review) en: The Cochrane LIBRARY, Issue 2. Oxford (Software), 1998.

9 Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP-OPS/ OMS). Salud Perinatal. Diciembre de 1998. No. 17.

10 Creasy R, Resnik R. Medicina Maternofetal. Principios y Práctica. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Pp. 1180. 1987.

11 Díaz AG, R, Díaz Rosselli JL y col. Sistema informático perinatal. Publicación científica del CLAP No. 1203, CLAP-OPS/OMS. Montevideo Uruguay, 1990.

12 Díaz AG, Sanié E, Fescina R col. Estadistica básica. Manual de Autoinstrucción. Publicación científica del CLAP No. 1249, CLAP-OPS/OMS. Montevideo Uruguay, 1992.

13 Díaz AG, Sanié E, Fescina R y col. Estadística básica. Manual de autointroducción. Publicación científica del CLAP No. 1249. CLAP-OPS/OMS. Montevideo Uruguay 1992.

14 Díaz AG, Schwarcz R, Díaz Rossello JL y col. Sistema informático perinatal. Publicación científica del CLAP No. 1203, CLAP-OPS/OMS. Montevideo Uruguay, 1990.

15 El Control Prenatal. Guía de Práctica Clínica. Gerencia Nacional de Calidad. Instituto de Seguros Sociales. Bogotá 2000.

16 Eclamc (Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas). La prevención primaria de los defectos congénitos. Recomendaciones. Septiembre de 1995.

17 Friedman AE. Cuadros de trabajo de parto con índices de riesgo. Clin Obstet Ginecol. Marzo, 1973; (1): 172-183.

18 Garforth S, García J. Hospital admission practices. En: Chalmers I, Enkin MW, Keirse MJNC (Eds). Effective Care in Pregnancy and Childbirth. Oxford, Oxford University Press, 1989: 820-6.

19 Gómez P.I., Hemorragia anormal del postparto. Programa de actualización médica permanente. ASCOFAME. Cuaderno 24, Mayo 3. 1997.

20 Gómez P.I. Libro: Temas de Interés en Ginecología y Obstetricia. Capítulo 19: Hemorragia en el postparto inmediato. Universidad Nacional de Colombia. 1998:233-239.

21 Grover CM, Thulliez P, Remington JS, Boothroyd JC. Rapid prenatal diagnosis of congenital toxoplasma infection by using polimerase chain reaction and amniotic fluid. J Clin Microbiol 1990; 28: 2297-2301.

22 Hospital Universitario San Ignacio de Bogotá. Normas y procedimientos de las entidades Ginecoobstétricas. Universidad Javeriana, 1996.
23 Huey JR. Vigilancia de la actividad uterina, Ginecol Obstet Temas Actuales 19769; 2: 317-326.
24 Instituto Nacional de Perinatología de México, Normas y procedimientos de Obstetricia, InPer 1983.
25 Instituto Nacional de Perinatología de México, Normas y procedimientos de Obstetricia, InPer 1983.
26 Kaser O y cols. Ginecología y Obstetricia**.** Ed.Salvat. 2a Ed. 1990.
27 León J. Tratado de Obstetricia. Tomo I. Gumersindo J. Fernández, Editor Buenos Aires, Argentina, 1967.
28 Manning FA, Platt LA. Movimientos respiratorios fetales: Vigilancia del estado del feto antes del parto. Ginecol Obstet. Temas Actuales. 1979; 2: 337-352.
29 Niles R. Trabajo de PARTO Y Expulsivo Normales. En: Niswander KR. Manual de Obstetricia. Salvat Editores S.A., Barcelona España, 1984.
30 Niswander KR. Manual de Obstetricia. Diagnóstico y tratamiento. Salvat, 1984.
31 Prendiville WJ, Elbourne D, Mc Donald S. Active versus expectant management of the third stage of labor. Cochrane Review. En: The Cochrane Library, issue 2, 1998.
32 Pritchard J, Macdonald P y Gant N.Obstetricia de Williams**.** Ed. Salvat .4a Ed. 1992
33 Renfrew MJ. Routine perineal shaving on admission in labor. The Pregnancy and Childbirth Database. The Cochrane Collaboration, Issue 2, Oxford 8 CLAP-OPS/OMS. Montevideo Uruguay, 1992.
34 Rosso PR, Mardones FS. Gráfica de incremento de peso para embarazadas. Ministerio de Salud, Chile 1986.
35 Russell KP. Curso y Manejo del Trabajo de Parto y Parto Normales. En: Benson RC. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos. Editorial El Manual Moderno, D.F., México 1982. Pp 633-661.
36 Russell KP. Curso y Manejo del Trabajo de Parto y Parto Normales. En: Benson RC (Ed). Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos. Editorial Manual Moderno, S.A., México D.F., 2a Edición 1982. Pp. 633-661.
37 Salvat Editores. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. Undécima Edición. Salvat Editores, S.A. Barcelona España, 1979.
38 Sánchez-Torres, F. Alto Riesgo Obstétrico., Universidad Nacional de Colombia, 1998.
39 Schwarcz R, Díaz AG, Fescina R y col. Atención Prenatal y del Parto de Bajo Riesgo. CLAP No. 1234. CLAP-OPS/OMS. Montevideo Uruguay 1991
40 Schwarcz R, Díaz AG, Fescina R y col. Atención prenatal y del parto de bajo riesgo. CLAP-OPS/OMS. Publicación científica del CLAP No. 1207. CLAP-OPS/OMS. Montevideo Uruguay, 1992.
41 Urgencias en Obstetricia. Clínicas de Obstetricia y Ginecología en Español. Vol. 3 de 1990.
42 Protocolo de Control Prenatal. Grupo de trabajo Coordinador Dr. Alejandro Rodríguez. Hospital de Kennedy. E.S.E
43 Protocolo de Control Prenatal. Grupo Trabajo. Coordinador Dr. Ebert Pérez. Hospital Pablo VI Bosa E.S.E