

**MANUAL****Manual de prácticas obstétricas para la Atención Primaria de Salud****Obstetrics Practice Manual for Primary Health Care**

Dr. Enio Pablo Castiñeira González, <sup>(1)</sup> Dr. Roberto Pérez García, <sup>(2)</sup> Dra. Iris María Ferreiro González, <sup>(3)</sup> Dr. Juan Carlos Pastrana Tapia, <sup>(4)</sup> Dr. José Luis Gómez Miranda, <sup>(5)</sup> Dr. Alejandro Argíz Muñiz. <sup>(6)</sup>

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. MSc. en Educación y Promoción de Salud. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. <sup>2</sup> Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Asistente. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. <sup>3</sup> Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. MSc. en Medios Diagnósticos. Policlínico Área IV. Cienfuegos. <sup>4</sup> Especialista de I Grado de Ginecología y Obstetricia. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. <sup>5</sup> Especialista de I Grado de Ginecología y Obstetricia. Profesor Instructor. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. <sup>6</sup> Especialista de I Grado de Ginecología y Obstetricia. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos.

<sup>1</sup> Second Professional Degree in Gynecology and Obstetrics. MSc. in Education and Health Promotion. Assistant Professor. University of Medical Sciences Cienfuegos. <sup>2</sup> Terminal Professional Degree in Gynecology and Obstetrics. Assistant Professor. Dr. Gustavo Aldereguía Lima General University Hospital. <sup>3</sup> Second Professional Degree Gynecology and Obstetrics. MSc. In Diagnostic Means. Area IV Polyclinic. Cienfuegos. <sup>4</sup> Second Professional Degree in Gynecology and Obstetrics. Dr. Gustavo Aldereguía Lima General University Hospital. Cienfuegos. <sup>5</sup> Second Professional Degree in Gynecology and Obstetrics. Instructor. Dr. Gustavo Aldereguía Lima General University Hospital. <sup>6</sup> Second Professional Degree in Gynecology and Obstetrics. Dr. Gustavo Aldereguía Lima General University Hospital. Cienfuegos.

Colaboradores: Lic. Arianna Carreño Nieblas, Dr. Cristóbal Torres González, Dr. Emilio Delgado Iznaga, Dr. Roberto Baños García, Dr. Gabriel González Jiménez, Dr. Guillermo Peraza Velorio, Dr. Joselín Moreno Torres, Dra. Zoraida Montero Padrón, Dra. Diana Ferriol Dorticós, Dra. Lisbel B. Aguilar Lezcano, Dr. Eduardo Fondín Enríquez, Dra. Sadis Suárez del Villar Seuret, María Antonia Cabezas Poulet, Dra. Mabel Roche Vázquez.

**Presentación**

Este Manual está lejos de pretender ser un libro acabado de Obstetricia. Fue realizado con mucho amor y dedicación, en pocos días, al calor del siempre querido Programa de Atención Materno- Infantil (PAMI). A propósito de la especialidad de Obstetricia, un profesor nos comentaba: "es una dama bella y perversa"... "la queremos aunque nos sofoque".

El objetivo esencial del manual es brindar un instrumen-

to de trabajo a nuestros médicos de familia, quienes se encuentran en la primera línea de atención a las mujeres y embarazadas cienfuegueras.

Tiene como fundamento la última versión del Consenso de Obstetricia, en circulación este año, y cuenta además con la revisión de varios compañeros especialistas que se desempeñan en diferentes perfiles de la provincia.

Para reducir los errores en el proceso de atención de las mujeres en edad fértil, y embarazadas, la capacitación tiene que ser permanente.

Esperamos que este material sea útil, aunque es impor-

**Recibido:** 3 de septiembre de 2012

**Aprobado:** 8 de septiembre de 2012

**Correspondencia:**

Dr. Enio Pablo Castiñeira González.

Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

Ave 5 de Septiembre y calle 51-A, Cienfuegos, Cuba, CP: 55 100.

**Dirección electrónica:** [enio@ucm.cfg.sld.cu](mailto:enio@ucm.cfg.sld.cu)

tante revisar la amplia bibliografía escrita sobre estos temas. Si este Manual lo encontramos en el bolso, maletín o mesas de trabajo de nuestros médicos y enfermeras en el consultorio, nos sentiremos satisfechos.

Muchas gracias

### 1) RIESGO PRECONCEPCIONAL

El riesgo preconcepcional es la probabilidad que tienen, tanto la mujer en edad fértil, como su producto potencial, de sufrir daño durante el proceso de la reproducción. Ello requiere que el embarazo se planifique y se tomen una serie de cuidados previos, sobre todo en los 3 a 6 meses que lo preceden (enfoque pre-gravídico), como por ejemplo, la eliminación de hábitos tóxicos (cigarro, alcohol), la corrección de infecciones recurrentes, anemias, desnutrición, insuficiencia vascular periférica, endocrinopatías y otras afecciones crónicas, susceptibles de ser modificadas, compensadas o equilibradas.

Es beneficioso solicitar consejo genético pre-gravídico para decidir el momento más apropiado para la fecundación.

Los objetivos del programa de riesgo preconcepcional son: mejorar la salud sexual y reproductiva de las mujeres y parejas, para lograr embarazos saludables y oportunos y elevar la calidad de vida de madres e hijos.

De igual forma se prestará atención a los antecedentes obstétricos, genéticos, al estado nutricional, la ingestión profiláctica de ácido fólico en los 3 meses que preceden al embarazo, hábitos tóxicos, factores sociales y hábitos higiénico-sanitarios, teniendo en cuenta la posible asociación de varios factores y realizando acciones de educación para la salud.<sup>(1)</sup>

Orientaciones para la intervención sobre el riesgo reproductivo preconcepcional (RRPC)

Como parte de esta intervención, la visita al domicilio tiene dos objetivos: uno educativo, al transmitir a las mujeres y su familia los riesgos de un embarazo no planificado, con riesgos y sus consecuencias; y otro asistencial, al actualizar la dispensarización del consultorio con respecto a riesgo reproductivo preconcepcional.

La identificación de las pacientes en edad fértil se logra mediante la dispensarización realizada por el médico y la enfermera de la familia. Para ayudar al conocimiento de los antecedentes en los últimos 5 años revisar todas las gestantes para:

- Conocer todas las muertes fetales e infantiles.
- Conocer todos los niños con afecciones médicas y mentales.
- Conocer la conducta personal, de familias, o de grupos que determinen riesgo preconcepcional.

Un nuevo enfoque metodológico, que incluye cambios en los procesos, prioriza para este plan de acción:

- Jóvenes y adolescentes (las menores de 20 años aportan porcentualmente alrededor del 20% de los nacimientos).
- Mujeres mayores de 30 años (grupo mayoritario hoy en la fertilidad: más de 55 % de todos los embarazos).
- Diabéticas (es necesario aplicar el programa de control preconcepcional de la diabética, por su elevado riesgo perinatal y el incremento de la diabetes gestacional asociada a la edad materna mayor de 34 años).
- Hipertensas (búsqueda activa de la hipertensión crónica. Más frecuente en las mayores de 30 años y en adolescentes).
- Desnutridas (presentes en más del 30 % de las gestantes; priorizar casos de desnutrición proteica y anemias nutricionales).
- Infección urinaria silente y conocida (aumenta en las mayores de 30 años).
- Cardiópatas y asmáticas (mayor frecuencia en mujeres mayores de 30 años).
- Riesgo de trombotopatías (vasculopatías y antecedentes trombo embólicos, aumentan el riesgo en las mayores de 30 años).
- Mujeres o parejas cuya conducta personal actual (disfuncional o inestables) y cuyo estado económico, de vivienda o alimentación, constituyan un riesgo evidente para su salud y la del futuro niño, si decidieran concebir en este periodo.
- Otras, concebidas en el diagnóstico de salud local como prioritarias, sobre la base de la estratificación del riesgo. (Cada territorio tiene particularidades, en lo que a riesgo se refiere, como son los antecedentes obstétricos desfavorables, hijos con bajo peso, mortinatos y otros.)

En el caso de las mujeres esterilizadas (ligadas) de forma definitiva, se orientará la entrevista a que estas tengan mayor dominio de toda la información para que sean promotoras en sus familias.

Indicaciones del PAMI provincial para revitalizar en la APS el control del riesgo reproductivo preconcepcional

Para la dispensarización de las pacientes en RRPC, cada consultorio contará con un registro independiente de la Historia de Salud Familiar (este no constituye un documento oficial de la APS, sino un documento de uso interno en la provincia para priorizar las acciones y el control). Se clasificarán por riesgos, CDR, áreas o cuadras, como sea más práctico al médico y la enfermera del consultorio.

En la primera hoja se escribirá el número total de mujeres en edad fértil (entre 15 a 49 años); se pueden incluir otras que tengan relaciones sexuales conocidas y menos de 15 años. Quedará explícito el número de mujeres

dispensarizadas y el porcentaje que representa con respecto al total en edad fértil.

El registro debe contener: nombre y apellidos, dirección, riesgo por el que se dispensariza, método anticonceptivo negociado, control cada 6 meses por el médico o la enfermera. Recordar que si la pareja masculina tiene riesgos para la futura descendencia, se dispensariza a la mujer con el riesgo del compañero sexual. También deben registrarse las acciones para atenuar el riesgo en los casos que se deseen futuros embarazos. Ej.: La interconsulta con el clínico de una hipertensa, o con genética, de una mujer de más de 35 años.

## 2) METODOLOGÍA DE LA ATENCIÓN PRENATAL

Esta consiste en un conjunto de consultas, acciones de salud y cuidados previos al parto, que deben terminar con un parto feliz y seguro de un recién nacido vivo sano y de buen peso.

La atención prenatal se desarrolla, fundamentalmente, por el médico general básico y el especialista de Medicina General Integral (MGI) y. En distintos momentos de su edad gestacional, la embarazada se interconsulta con el especialista en Ginecología y Obstetricia de su área de salud. Al término, debe asistir a la consulta del hospital Materno Infantil, Gineco-obstétrico o General.

El ingreso domiciliario o en el hogar materno se orientará a las gestantes que lo requieran, teniendo en cuenta su valoración integral.

### Metodología de las consultas

Se considera precoz la captación realizada antes de las 12 semanas de edad gestacional, intermedia hasta las 22 semanas y tardía pasadas las 22 semanas.

Es posible establecer una cronología de la atención prenatal (Anexo 1).

La indicación de complementarios por trimestres se realizará como se refleja en el anexo 2.

#### Primera consulta. Captación

Idóneamente, la realizará el médico de familia al momento del diagnóstico del embarazo. Se procederá como sigue:

- Anamnesis general y obstétrica precisando: antecedentes de sus ciclos menstruales, fecha de la última menstruación, tipo de partos previos, pesos de los recién nacidos y, en caso de abortos, edad gestacional de los abortos espontáneos. Además de incluir los aspectos socio-económicos y especificar si se trata de una paciente de riesgo reproductivo, deben incluirse los aspectos de la evolución de cada uno de los embarazos, abortos y partos.
- Examen físico completo, con énfasis en el examen cardiovascular y respiratorio.
- Examen obstétrico que incluye examen con espéculo, realización del test de Papanicolaou (si corresponde) y test de Shiller (de acuerdo al programa de diagnóstico precoz del cáncer cérvico – uterino),

tacto vaginal (sin exploración transcervical) y examen de las mamas, con descripción detallada de las características del examen realizado.

- Valoración del índice de masa corporal (IMC).
- Toma de la tensión arterial con técnica adecuada.
- Indicación de exámenes de laboratorio para la consulta de evaluación. Determinar grupo y factor Rh, exámenes serológicos (VDRL, VIH I y II) a la pareja, cituria, hemograma completo, glucemia, electroforesis de hemoglobina y examen parasitológico de heces fecales. Cuando existan las posibilidades y dada la creciente incidencia de la bacteriuria asintomática, se recomienda la realización de urocultivo en cada trimestre.
- En mujeres mayores de 35 años y en aquellas por debajo de esta edad pero con enfermedades que lo requieran, debe indicarse electrocardiograma, ácido úrico, lipidograma e interconsulta con el especialista de Medicina General Integral o de Medicina Interna.
- Valoración en la consulta de Genética antes de las 12 semanas de gestación para determinar factores de riesgo genético y marcadores tempranos. Se indicará ultrasonido de pilotaje entre las 20 y 22 semanas.
- Remisión al estomatólogo.
- Interconsulta con el psicólogo, según necesidad individual de cada gestante.
- Charla educativa sobre nutrición. Referir, para valoración por nutriólogos, a la mujer de baja talla e IMC < 19,5 Kg/m<sup>2</sup> SC, así como a las sobrepeso y las obesas.
- Citación para consulta de evaluación dentro de los 15 días siguientes, para valoración por el especialista de Obstetricia o el especialista de Medicina General Integral del grupo básico de trabajo (GBT).
- El médico de la familia indicará el ultrasonido del primer trimestre entre las 11 y 13.6 semanas.

#### Segunda consulta. Evaluación (especialista)

Será realizada por el especialista de Obstetricia de su GBT, en el consultorio, conjuntamente con el médico de la familia, en los 15 días después de la captación.

- Re-analizar: la anamnesis y el examen físico general. El especialista realizará un tacto bimanual mesurador de la pelvis y del cérvix. Examen con espéculo.
- Prestar atención a la existencia de cambios locales, o de exudados que sugieran una infección cervical, en cuyo caso realizará tratamiento sintomático, de acuerdo a las características de la exudación.
- En algunos casos, y en medios con laboratorio de microbiología desarrollada, se realizará exudado vaginal con cultivo y, de ser posible, pesquisa de micoplasmas.

- Evaluación de los resultados de los complementarios realizados.
- Indicar antianémicos por vía oral, así brindar como orientaciones higiénico - dietéticas.
- Indicar la alfa- feto –proteína, para que sea realizada entre las 15 a 17 semanas.
- Indicar el antígeno de superficie para la hepatitis B, y la electroforesis de hemoglobina si no se ha realizado. Además se indicará una cituria para la próxima consulta.
- Quedará la paciente clasificada como gestante normal, con riesgo, o con riesgo relevante. Identificados estos últimos, se planteará su pronóstico y se establecerán estrategias.
- Si la gestante es Rh negativo, se indicará Grupo y Rh al esposo; si resulta positivo, se indicará prueba de Coombs en los tres trimestres.
- Se determinará el tiempo de gestación sobre las bases de la anamnesis, el examen físico y el resultado de la mensuración de la longitud coronilla-rabadilla y otros elementos ultrasonográficos.
- Se indicará ultrasonido transvaginal a todas las gestantes entre las 16 y 18 semanas en los lugares disponibles.

#### Tercera consulta (entre 18 y 20 semanas)

- Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso, tensión arterial, presencia de edemas, coloración de piel y mucosas, entre otros.
- Medir altura uterina.
- Indicar ultrasonido del programa, a realizarse en la semana 22.
- Continuar tratamiento antianémico oral.
- Indicar cituria.

#### Cuarta consulta (entre las 22 y 24 semanas)

- Se realizará el examen físico general y obstétrico.
- Se analizará, comentará y transcribirá la ultrasonografía del programa por el médico de familia.
- Deben precisarse los síntomas referidos por la paciente y valorar su carácter fisiológico o patológico.
- Indicar cituria, hemoglobina y hematocrito.
- Aumentar dosis de antianémicos orales profilácticos.
- Indicar la vacunación o reactivación del toxoide tetánico, de ser necesaria.
- Verificar asistencia a otros especialistas, si es que fue referida.

#### Quinta consulta (26 semanas. Reevaluación)

- Será realizada por el especialista de Ginecología y Obstetricia del GBT conjuntamente con el médico de familia en el consultorio.

- Se analizarán, comentarán y transcribirán los resultados de los complementarios.
- Toma de la tensión arterial.
- Re-evaluar la curva de tensión arterial.
- Re-evaluar la curva de peso de acuerdo con la valoración ponderal de la captación.
- Evaluar el crecimiento de la altura uterina.
- Descartar la impactación temprana del polo cefálico (grado de encajamiento de este).
- Valorar auscultación del foco fetal, si es posible; comprobar movimientos fetales.
- Si fuera necesario por la historia clínica de la paciente o por los síntomas referidos, realizar examen con espéculo para apreciar las características cervicales. Descartar las infecciones vulvo - vaginales y cervicales y valorar por tacto vaginal o ultrasonografía transvaginal las posibles modificaciones del cérvix que hagan sospechar una amenaza de parto pretérmino.
- Explicar a todas las pacientes los signos de alarma de parto pre-término para que, ante cualquier síntoma, acudan rápidamente al Cuerpo de Guardia de la Maternidad. Explicar cómo observar, en su hogar, el patrón contráctil. (Anexo 3).
- Valorar ingreso en el Hogar Materno, si hay riesgo de prematuridad, sobre todo en las de áreas rurales.
- Indicar el chequeo completo del tercer trimestre para ver sus resultados en la próxima consulta (hemoglobina, hematocrito, serología, biometría fetal y localización placentaria, VIH, orina y glucemia o PTG a las pacientes con riesgo de diabetes gestacional).
- Mantener igual tratamiento de antianémicos orales.
- Re-evaluar posibles factores de riesgo.
- A pacientes con factores de riesgo asociados al parto pretérmino, indicar ultrasonido transvaginal entre las 22 y 24 semanas, donde existan las condiciones.

#### Sexta consulta (alrededor de las 30 semanas)

- Valorar y comentar los resultados de los complementarios indicados en la consulta anterior.
- Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso, toma de la tensión arterial y búsqueda de la presencia de edemas.
- Valorar la tensión arterial media (TAM).
- Examen obstétrico.
- Se valorará con espéculo, si fuera necesario por síntomas y signos referidos o constatados.
- Precisar el comportamiento del patrón contráctil en esta etapa.
- Explicar método de conteo de movimientos fetales.

- Desarrollar actividades del programa de maternidad y paternidad responsables.
- Indicar el curso de psicoprofilaxis a la pareja. Promoción de la lactancia materna.
- Indicar cituria.
- Continuar tratamiento con antianémicos orales.

#### Séptima consulta (alrededor de las 32 semanas - interconsulta)

- Se realizará con el especialista de Ginecología y Obstetricia, en presencia del médico de familia.
- Valorar los resultados de los complementarios indicados en la consulta anterior.
- Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso y búsqueda de edemas.
- Toma de la tensión arterial.
- Examen obstétrico.
- Indicar análisis de orina y hemograma para realizar próximos a las 36 semanas.
- Desarrollar actividades del programa de maternidad y paternidad responsables.
- Instruir sobre pródromos y síntomas de parto, sobre los cuidados del puerperio y la lactancia materna.
- Continuar el tratamiento con antianémicos orales.
- Dar licencia de maternidad a gestantes trabajadoras.

#### Octava consulta (alrededor de las 36 semanas)

- Se realizará con su médico de la familia, a no ser que aparezca algún síntoma de alarma de parto pre-término.
- El resto de la atención será igual que en la anterior.
- Búsqueda de signos y síntomas de enfermedad hipertensiva del embarazo e infección urogenital.
- Instruir sobre pródromos y síntomas de parto así como sobre los cuidados del puerperio y la lactancia materna.

#### Novena consulta (alrededor de las 38-39 semanas)

- Se realizará por el especialista del GBT y el médico de la familia.
- El resto de la atención será igual que en la anterior.
- Se indicarán para próxima consulta: hemoglobina, hematocrito y examen de orina.
- A las 40 semanas, remitir a la consulta de preingreso al hospital.

Las gestantes son remitidas por el especialista del Área de salud, a las 40 semanas, a la consulta de preingreso del Hospital Provincial (primera consulta), si no existieran riesgos se evaluará a las 41 semanas (segunda consulta), a las 41,3 (tercera consulta) y 41,5 semanas, en que se ingresarán hasta el parto. También son remitidas a esta consulta, en la semana 39, las cesareadas ante-

riores, las diabéticas, las afectadas anteriormente por interrupciones genéticas y las hipertensas crónicas, o con enfermedad hipertensiva del embarazo.

#### Décima consulta (consulta hospitalaria de gestantes a término, alrededor de las 40 semanas)

- Se realizará por el especialista de Ginecología y Obstetricia designado.
- Valorar toda la evolución clínica obstétrica e integral reflejada en el carné obstétrico y los resultados de los complementarios.
- Interrogatorio básico y examen físico que incluye toma de tensión arterial, peso, búsqueda de edemas y cualquier otra alteración general que refiera la paciente.
- Examen obstétrico (igual a los anteriores). Precisar la correspondencia entre la amenorrea, el ultrasonido del programa y la edad gestacional clínica.
- Indagar y orientar sobre pródromos del parto.
- Indicar pruebas de bienestar fetal (perfil biofísico y cardiotocografía fetal) de forma ambulatoria, para ser vistas en el mismo día.
- Orientar sobre cuidados del recién nacido y cuidados del puerperio.

#### Consulta hospitalaria de gestantes a término (41 semanas)

- Se realizará por el especialista de Ginecología y Obstetricia designado.
- Valorar toda la evolución clínica obstétrica e integral reflejada en el carné obstétrico y los resultados de los complementarios.
- Interrogatorio básico y examen físico que incluye toma de tensión arterial, peso, búsqueda de edemas y cualquier otra alteración general que refiera la paciente.
- Examen obstétrico (igual a los anteriores). Precisar la correspondencia entre la amenorrea, el ultrasonido del programa y la edad gestacional clínica.
- Indagar y orientar sobre pródromos del parto.
- Orientar sobre cuidados del recién nacido y cuidados del puerperio.
- Indicar pruebas de bienestar fetal de forma ambulatoria para ser vistas en el mismo día.
- Valorar con espéculo o tacto vaginal de acuerdo con sus síntomas la posibilidad del inicio de trabajo de parto.

#### **Vacunación con toxoide tetánico de la embarazada para la prevención del tétanos neonatal (Anexo 4)**

- A toda embarazada que ignore, carezca de documentos acreditativos, o simplemente no tenga antecedentes de vacunación con toxoide tetánico, le

serán aplicadas dos dosis de toxoide tetánico, con un intervalo mínimo de 28 días entre ambas dosis: la primera dosis a las 22 semanas de la gestación y la segunda a las 26 semanas.

- En toda gestante que tenga aplicada una primera dosis de toxoide tetánico, administrar una segunda dosis en la semana 26 de la gestación, siempre que el intervalo entre dosis sea de 28 días como mínimo y un máximo de seis meses (si el margen es mayor de seis meses, se cumplirá lo planteado anteriormente).
- Si existen antecedentes de dos dosis de toxoide tetánico, aplique una dosis de reactivación en la semana 26 de la gestación, siempre que el intervalo mínimo entre la segunda dosis y la reactivación sea mayor de cinco meses. Si el lapso entre la segunda dosis y la reactivación en la semana 26 del embarazo es menor de seis meses, no hay necesidad de reactivar a la embarazada.
- Si existe constancia de haber recibido dos dosis de toxoide tetánico, más una o varias reactivaciones, no se aplicará ninguna dosis de reactivación en la semana 26 del embarazo, a menos que hayan transcurrido más de 10 años entre la fecha de la última reactivación y la semana 26 del embarazo.

### Consultas y visitas en el terreno

Durante la atención prenatal, las gestantes también recibirán consultas y visitas en el hogar para la valoración integral de estas.

Las evaluaciones en el terreno se realizarán, como mínimo, con una frecuencia mensual. Son muy importantes aquellas que se realizarán después de la captación, entre las 14 y 20 semanas y entre las 26 y 30 semanas de edad gestacional.

En la primera visita realizada por el equipo del GBT, se valorará:

- Confección de la historia psico - social y ambiental.
- Estructura y organización de la familia.
- Funcionamiento familiar y de la pareja.
- Crisis por las que transitan.
- Identificar si hay algún tipo de violencia.
- Dispensarización de la familia.
- Desarrollar estrategias de intervención para lograr cambios en el modo y estilo de vida que permitan favorecer la salud reproductiva de la gestante y obtener un recién nacido vivo y sano.
- Precisar el papel de la maternidad y paternidad consciente y responsable.

Entre las 14 y 20 semanas se realizarán visitas de terreno para lograr distintos propósitos:

- Influir en los aspectos nutricionales.
- Diagnosticar el riesgo de infección vaginal.

- Precisar el riesgo de aborto.
- Precisar la importancia de que las pruebas de alta tecnología se realicen en el momento oportuno de su gestación.

En las visitas realizadas entre las 26 y 34 semanas se hará énfasis en:

- El riesgo de bajo peso al nacer.
- Riesgo de infecciones genito - urinarias.
- Riesgo de enfermedad hipertensiva del embarazo.
- En la evaluación nutricional.
- En el Programa de Maternidad y Paternidad Responsables.
- En el curso de psicoprofilaxis.
- Insistir en el patrón contráctil normal y los signos sutiles de parto pretérmino.

Y a partir de las 32 semanas se insistirá en:

- Conteo de movimientos fetales como prueba de bienestar fetal y patrón contráctil.
- Lactancia materna.
- Cuidados higiénico - dietéticos del puerperio.
- Antianémicos orales post parto.
- Planificación familiar en el período ínter genésico.

### Ingreso en el domicilio

En el medio urbano debe cumplir estas dos condiciones: que sea una afección que se pueda tratar de forma ambulatoria y que la paciente pueda ser vista a diario.

En el medio rural, sobre todo en áreas de montaña, se valorará cada situación en particular y se actuará de acuerdo a las posibilidades específicas de cada lugar.

### Consulta de Obstetricia Provincial

Su objetivo es dar atención especial a gestantes con enfermedades asociadas al embarazo, o a complicaciones obstétricas, cuando la complejidad del cuadro clínico dificulte su estudio y tratamiento en el nivel primario. Estas pacientes pueden ser asistidas en consultas de enfermedades asociadas determinadas en los propios hospitales gineco -obstétricos o materno-infantiles, en instituciones de referencia nacionales o provinciales, o en consultas hospitalarias de riesgo, garantizando, cuando ello sea recomendable, la asistencia multidisciplinaria.

Entre otras afecciones, se incluyen: cardiopatías, síndromes, nefropatías, hipertensión arterial crónica, enfermedad hipertensiva del embarazo, Rh negativo sensibilizado, diabetes y pre diabetes en el embarazo, deficiencias nutricionales, crecimiento intrauterino retardado (RCIU), o cualquier otra enfermedad, cuando se considere que los recursos disponibles no garantizan una adecuada atención en el nivel primario.

También en casos de embarazos múltiples, por la alta morbilidad y mortalidad materna y perinatal que se le asocia, debe reportarse a las autoridades del PAMI inme-

diatamente después de la captación, y recibir seguimiento por los especialistas de Obstetricia.

### 3) ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO GENERALES DE LOS HOGARES MATERNOS

El hogar materno cumple funciones educativas, preventivas, asistenciales, docentes y de recreación.

Función educativa: Conjuntamente con el centro municipal de promoción y educación para la salud, y la comisión municipal de educación sexual, se desarrollarán estrategias de comunicación social en salud, con énfasis en la metodología integral para una maternidad y paternidad responsables.

Se concertará con la dirección de justicia del municipio la información a las embarazadas y sus parejas, sobre los aspectos relacionados con los derechos y protección jurídica de la mujer y del niño (a), durante el proceso de la maternidad.

Se desarrollará el curso básico de preparación psicofísica para el parto, con la participación de la pareja o familiar allegado, utilizando técnicas participativas.

Se realizará por el equipo del hogar materno una caracterización de las mujeres ingresadas, que permita realizar el diagnóstico de sus necesidades educativas y de adiestramiento.

Se brindará atención particularizada y diferenciada en el trabajo educativo, dirigido a las adolescentes, discapacitadas y grupos especiales.

Se brindarán actividades educativas sobre la prevención del VIH/SIDA.

Las grávidas con mayor estancia en la instalación participarán como facilitadoras en las actividades grupales.

Función preventiva y asistencial: Los procesos continuos de atención pueden ser realizados por el ginecobstetra, el especialista de Medicina General Integral, o una licenciada en enfermería con entrenamiento específico, según la estructura de los recursos humanos de cada institución.

La valoración especializada de las gestantes ingresadas en el hogar materno se realizará por el ginecobstetra y otras especialidades, a partir de los factores de riesgo presentes en cada caso en particular.

Independiente al seguimiento que se le dé a la embarazada a partir del motivo de ingreso, se cumplirá con lo establecido para el control de la atención prenatal, cumpliendo con las orientaciones establecidas.

Se brindará una atención particularizada a las gestantes con riesgos obstétricos y perinatales, en especial a las mayores de 30 años, dirigida a la prevención de la morbilidad materna y del bajo peso al nacer, mediante el control de los siguientes factores biológicos:

- Nutricionales (especialmente la anemia y por déficit proteico).
- Infecciones cérvico vaginales y urosepsis.
- Hipertensas crónicas (sin criterios de hospitalización)

o con otros factores de riesgo de enfermedad hipertensiva del embarazo.

- Endocrinopatías relacionadas con la diabetes y el tiroides (sin criterios de hospitalización).
- Afecciones vasculares periféricas asociadas a la insuficiencia venosa.
- Embarazos múltiples.

En el grupo de embarazadas mayores de 30 años, existe un mayor riesgo de cesáreas, distocias y de cirugías obstétricas, por lo que debe de mantenerse un seguimiento muy especializado y estricto para garantizar las condiciones óptimas de salud, durante su estancia en el hogar.

Vincular al hogar a las embarazadas desnutridas de las áreas aledañas, para garantizar sus requerimientos nutricionales.

Garantizar una reserva de medicamentos para el tratamiento de las infecciones cérvico vaginales y la anemia, además de los inductores de la maduración pulmonar.

Función docente: El personal de salud que labore o se incorpore a trabajar en los hogares maternos, debe ser capacitado y adiestrado de acuerdo a cada una de sus funciones en una institución similar de referencia, lo que será coordinado por el equipo del policlínico o del municipio con la Universidad de Ciencias Médicas del territorio para su acreditación. Los profesionales y técnicos que laboren en estos centros desarrollarán maestrías y cursos de perfeccionamiento respectivamente.

Los alumnos de pregrado de medicina, enfermería, tecnología de la salud y psicología, así como los residentes de ginecología y obstetricia, medicina general integral y licenciatura en enfermería, podrán realizar rotaciones por la institución para alcanzar la competencia y desempeño de los módulos correspondientes a la especialidad.

Las brigadistas sanitarias de la Federación de Mujeres Cubanas (FMC), recibirán los cursos de capacitación a través del policlínico, de los colaboradores de la Casa de Orientación a la Mujer y la Familia, y en el propio hogar materno.

Se desarrollarán investigaciones a partir de los procesos de organización y atención que genera este tipo de centro como instalación de salud.

#### Organización y funcionamiento

El hogar materno está encabezado por un director médico, quien garantizará el cumplimiento de cada una de las actividades propuestas a desarrollar. El número de recursos humanos que conformarán la plantilla de cada una de esas instalaciones de salud, dependerá de la actividad y de los convenios establecidos con otras instituciones a nivel local, las que aportarán personal a tiempo parcial, tales como: psicólogo, trabajador social, nutriólogo, dietista, promotor (educador), fisiatra o Licenciado en Cultura Física, asesor jurídico, entre otros. Esta institución contará con el personal de enfermería las 24 horas.

En el proceso de atención se diferenciarán los aspectos relacionados con la humanización, la bioética y la cultura de la localidad.

Como escenario de atención a la gestante con necesidades especiales, el hogar materno creará un ambiente familiar donde primen el orden y la disciplina como cuestiones adecuadamente negociadas con la mujer grávida y su familia en el momento del ingreso. Se crearán cubículos o salas para las embarazadas adolescentes, para facilitar la atención diferenciada en un ambiente agradable para su edad.

El colectivo de dirección del hogar materno explorará sistemáticamente con las embarazadas y familiares, el grado de satisfacción por los servicios prestados. Todos los hogares maternos establecerán un libro registro para el control de datos primarios sobre cada gestante, lo que permitirá realizar análisis posteriormente.

#### Intersectorialidad

El tema sobre los hogares maternos debe ser incluido para discutir y/o presentar mensualmente informe en los Consejos de Salud del Consejo de la Administración del Poder Popular.

El equipo de trabajo del hogar materno coordinará actividades con otros sectores de la comunidad (Unidades Básicas de Producción, área de consumo, Cooperativas de Producción Agropecuarias, Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) y los Comité de Defensa de la Revolución (CDR), entre otros), que garanticen el mejor funcionamiento de la institución.

Se coordinará con el frente de Cultura Comunitaria, Deportes y Recreación del Poder Popular de la localidad, para garantizar a las alojadas actividades recreativas, proyecciones de películas, actividades culturales participativas, entre otras.

Se desarrollarán, de conjunto con la Federación de Mujeres Cubanas (FMC), actividades de trabajo con las brigadistas sanitarias, y las Casas de Orientación a la Mujer y a la Familia., como labores artesanales, confección de la canastilla y otras actividades de preparación relacionadas con la mujer, su pareja y familia.

#### **4) ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN EL EMBARAZO**

La alimentación es un proceso necesario y obligado para todos los organismos o sistemas vivientes, mediante el cual el sujeto se procura, de manera activa o pasiva, los nutrientes que necesita para satisfacer los requerimientos de energía y sustancias de su organismo, por lo que constituye un proceso voluntario y un fenómeno de extraordinaria complejidad biológica. A diferencia de la alimentación, la nutrición se considera como el conjunto de procesos por los cuales el organismo digiere, absor-

be, transforma, utiliza y excreta los nutrientes contenidos en los alimentos, con el fin de obtener energía, construir y reparar las estructuras corporales, y regular los procesos metabólicos. Es, por tanto, un proceso involuntario y automático.

El embarazo es un estado normal de la mujer en que el organismo está formando un nuevo ser. Durante la gestación y lactancia, el manejo nutricional es mucho más complicado, debido al incremento de las necesidades nutricionales que han de cubrir el crecimiento y desarrollo del feto y lactante, y a los cambios estructurales y del metabolismo que se producen en la madre.

Durante la captación del embarazo se toman datos de la gestante que son útiles desde varios puntos de vista, comenzando por la alimentación y nutrición. Entre ellos se encuentran: edad, peso y talla; de ahí se deriva otro grupo de datos que indican estado nutricional, requerimientos y recomendaciones nutricionales. Es importante señalar que la captación del embarazo debe ser antes de las 14 semanas. En caso de ser posterior a las 14 semanas, considerar el peso habitual.

Hoy en día contamos con las nuevas tablas antropométricas de la embarazada, que mucho facilitan el trabajo de los profesionales al hacer la evaluación y establecer comparaciones en cuanto a los puntos de corte establecidos en estas.

Evaluación y clasificación del estado nutricional: Cuenta con un primer paso que es el cálculo del IMC, donde se toman como referencia el peso en kilogramos; es decir, el peso tomado durante la captación, dividido entre la talla en metros al cuadrado, quedando de la siguiente forma:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en kilogramos}}{(\text{Talla en Metros})^2}$$

El resultado de este cálculo aparece de forma directa en las tablas antropométricas, y en la parte inferior aparece la clasificación del estado nutricional.

#### Clasificación del estado nutricional al inicio del embarazo

Estado nutricional	IMC a la captación	Tablas de evolución del peso
Peso deficiente	$\leq 18,8 \text{ Kg/m}^2$	$\leq$ percentil 10
Peso adecuado	$> 18,8 \text{ Kg/m}^2$ a $< 25,6 \text{ Kg/m}^2$	$>$ percentil 10 a $<$ percentil 75
Sobrepeso	$\geq 25,6 \text{ Kg/m}^2$ a $< 28,6 \text{ Kg/m}^2$	$\geq$ percentil 75 a $<$ percentil 90
Obesidad	$\geq 28,6 \text{ Kg/m}^2$	$\geq$ percentil 90

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

A continuación se procede al cálculo del monto calórico o cálculo de dieta, que se halla según la edad de la gestante y el peso adecuado. Para ello se utiliza la siguiente tabla:

**Tabla de peso adecuado**

Talla	Peso	Talla	Peso
140	48	164, 165	63
141	48,5	166	64
142, 143, 144	49	167	65
145, 146	50	168	66
147, 148	51	169, 170	67
149	52	171	68
150	52,5	172	69
151	53	173	69,5
152	54	174	70
153, 154	55	175	71
155	56	176	72
156	57	177	72,5
157	57,5	178	73
158	58	179	74
159	59	180, 181	75
160	60	182	76
161	60,5	183	77
162	61	184	77,5
163	62	185	78

Fuente: Indicaciones del Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos. Cienfuegos: Departamento Provincial de Dietética; 2011.

Una vez obtenido el peso adecuado, en correspondencia con la talla, se procede al cálculo teniendo en cuenta si la gestante es adulta o adolescente, quedando de la siguiente forma:

**Adolescente:**  $45,7 \times \text{peso adecuado} + \text{Kcal adicionales}$  (menor o igual a 18 años)

**Adulta:**  $38 \times \text{peso adecuado} + \text{Kcal adicionales}$  (mayor o igual 19 años)

Debe tenerse en cuenta que las kilocalorías se adicionan según el trimestre del embarazo, el semestre de la parida y el estado nutricional de la paciente:

#### Ingestión de kilocalorías según trimestre de embarazo

Trimestre	Embarazada Kcal adicionales/proteína g/día
Primer trimestre	85 Kcal / 1g
Segundo trimestre	285 Kcal / 10g
Tercer trimestre	475 Kcal / 31g

Fuente: Indicaciones del Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos. Cienfuegos: Departamento Provincial de Dietética; 2011.

#### Ingestión de kilocalorías posparto

Semestre	Madre que lacta Kcal adicionales	Proteínas g/día
Primer semestre	500 Kcal	19 g
Segundo semestre	400 Kcal	13 g

Fuente: Indicaciones del Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos. Cienfuegos: Departamento Provincial de Dietética; 2011.

#### Procedimiento para la evaluación nutricional en el embarazo gemelar

Teniendo en cuenta que no son frecuentes los datos disponibles por los expertos internacionales sobre los embarazos gemelares o múltiples, se evaluará según los puntos de corte de la adulta de feto único, es decir, se debe utilizar la tabla auxiliar para estimar IMC y la tabla de clasificación del estado nutricional; y para la ganancia de peso se utilizará la siguiente tabla:

#### Estado nutricional en el embarazo gemelar

Estado nutricional	Ganancia de peso (Kg/semana) hasta las 20 semanas	Ganancia de peso (Kg/semana) entre las 20-28 semanas	Ganancia de peso (Kg/semana) de las 28 semanas hasta el parto
Peso deficiente	0,57- 0,79	0,68 - 0,79	0,57
Peso adecuado	0,45 - 0,68	0,57 - 0,79	0,45
Sobrepeso	0,45 - 0,57	0,45 - 0,68	0,45
Obesidad	0,34 - 0,45	0,34 - 0,57	0,34

Fuente: Indicaciones del Instituto Nacional de Higiene de los Alimentos. Cienfuegos: Departamento Provincial de Dietética; 2011.

#### Procedimiento para la evaluación nutricional de la embarazada adolescente

Debido a la carencia sistemática de información disponible internacionalmente sobre la antropometría en la embarazada adolescente, y a la complejidad que implica el uso o adopción de normas pediátricas en este estado fisiológico, se ha recomendado por el Comité de Expertos del IOM del 2009 que se utilicen las categorías de IMC correspondientes a las mujeres adultas para la clasificación del estado nutricional inicial y los valores de ganancia de peso para seguimiento, pero tomando en consideración que las muy jóvenes (2 años post menárquicas) tienen mayores ganancias ponderales por mayor crecimiento, que las que están más cercanas a la adultez. En cuanto a la evolución del embarazo se utilizarán solamente las tablas de intervalos de ganancia de peso semanal por trimestres (A) y acumulativas (B). Esta selección se sustenta en que las adolescentes pueden presentar cambios de peso rápidos atribuibles al crecimiento lineal, proporciones corporales y del tejido adiposo propios de su etapa de crecimiento, que son adicionales a la ganancia ponderal de la gestación.

Las recomendaciones para el uso de estas tablas (A y B) en las gestantes adolescentes con peso deficiente y normal, es el intervalo de ganancia de peso moderada, mientras que para las sobrepesos y obesas es el intervalo de ganancia de peso baja. No obstante, la evaluación de las gestantes adolescentes debe ser personalizada respecto a la edad, pues tal como indica el grupo de expertos del IOM del 2009, las más jóvenes pueden tener mayores ganancias de peso porque están más cercanas al momento de mayor velocidad de crecimiento en la

adolescencia; en las adolescentes de mayor edad los valores de la ganancia se aproximan más a los de las gestantes adultas.

#### Recomendación de energía, proteínas, grasa y carbohidratos

**Energía:** Se recomienda distribuir la ingestión de alimentos en una frecuencia de seis comidas al día, con una distribución de la energía total del 20 % en el desayuno, 10 % en cada una de las 3 meriendas, un 30 % en el almuerzo y 20 % en la comida.

**Proteínas:** La ingestión diaria de proteínas debe aportar valores superiores al 12 % a la energía total.

**Grasas:** En la dieta de las embarazadas se recomienda la ingestión de grasas en un 28 % de la energía total.

**Carbohidratos:** Se recomienda que la ingestión de carbohidratos aporte el 60 % a la energía total. Además, es importante saber que de los carbohidratos refinados se acepta un aporte hasta de un 15 % de la energía total de carbohidratos, el resto corresponderá a los carbohidratos complejos digeribles. Los primeros solamente aportan energía (calorías vacías), los segundos aportan fibra, minerales y vitaminas y abundan en los cereales, raíces, tubérculos y frutas.

Claro está, estos porcentajes pueden variar según las necesidades de energía y proteína de cada paciente, que se pueden reajustar de acuerdo a los niveles de hemoglobina, o cuando hay presencia de enfermedades asociadas. Por ejemplo: una gestante con anemia de cualquier magnitud, se le elevan las proteínas al 15 % y se le reajustan el resto de los micronutrientes hasta llegar a 100 %, bien pudiera ser, carbohidratos a 55 % y grasas a 30 %; este reajuste es válido también para la gestante adolescente, con embarazo gemelar, o con bajo peso.

#### Manejo nutricional en la hipertensión gestacional

Hace algún tiempo el tratamiento se centró en la restricción del sodio de la dieta, como consecuencia de los elevados niveles de tensión arterial que se presentan en estos casos (hipertensión crónica, preeclampsia – eclampsia, preeclampsia sobre impuesta a la hipertensión crónica, hipertensión transitoria o gestacional). Sin embargo, se comprobó que las dietas hiposódicas no tenían efectos positivos en la disminución de la tensión arterial durante el embarazo, por lo tanto, no se recomienda restringir el consumo de sal a las mujeres con riesgo de enfermedad hipertensiva en el embarazo (REHE) o con la enfermedad propiamente dicha.

#### Prevención de la hipertensión mediante el control nutricional

Es importante saber que una de las causas que pueden originar la aparición de la hipertensión, preeclampsia y eclampsia, son los estados nutricionales deficientes, por eso, las embarazadas además de llevar un control de su gestación, deben conocer también las recomendaciones nutricionales, tanto de energía como de nutrientes, en

aras de contribuir a prevenir los bajo peso al nacer y otras complicaciones.

Para la alimentación de las gestantes se han propuesto cuatro patrones básicos, 2300 Kcal, 2500, 2800 y 3000, los cuales reflejan las necesidades diarias según el estado nutricional. Es válido aclarar que a ninguna embarazada se le debe recomendar una dieta menor de 2300 Kcal ni mayor de 3000 Kcal. En situaciones especiales como la diabetes gestacional, no deben ser contempladas estas propuestas. En las gestantes con VIH el patrón oscila entre 2500 y 3500.

#### Orientaciones nutricionales generales

1. Cumplir con las 6 frecuencias de comidas diarias (desayuno, merienda, almuerzo, merienda, comida, merienda).
2. Incrementar el consumo de frutas y vegetales.
3. Vigilar la ganancia de peso.
4. Consumir alimentos variados, combinando los 7 grupos de alimentos (I- cereales y viandas, II- frutas, III- vegetales, IV- carnes, huevos, pescado y leguminosas, V- leche y derivados y lácteos, VI- grasas, VII- azúcares y dulces.).
5. Limitar el consumo de sal.
6. Preferir las grasas de origen vegetal.
7. Limitar el consumo de grasa saturada.
8. Ingerir la cantidad necesaria de leche diaria o el sustituto (4 intercambios).
9. Cumplir con la dieta orientada por el especialista.
10. Evitar el consumo de alimentos "chatarra".
11. No ingerir té o café después de las comidas, ya que tienen efecto inhibitorio sobre el hierro no hemínico.
12. No fumar ni ingerir bebidas alcohólicas.
13. Ingerir el prenatal, así como el resto de los suplementos indicados por el médico en los horarios establecidos.
14. Asistir con la frecuencia requerida a su médico.
15. Reposar al menos 30 minutos después de las comidas principales.
16. Prepararse nutricionalmente para amamantar a su niño durante 6 meses de forma exclusiva y complementada hasta el año.

### **5. ANEMIAS Y EMBARAZO**

#### Anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo

La anemia por deficiencia de hierro es la forma más extendida de anemia en el mundo y representa un problema de salud en nuestro país, siendo el más frecuente trastorno nutricional en el curso del embarazo. Esta forma de anemia aparece cuando hay una cantidad insuficiente de células rojas en la sangre, provocada por la disminución o ausencia de reservas de hierro en el organismo, debido, fundamentalmente, a la carencia de este nutriente procedente de la dieta.

Los factores fundamentales responsables de que se produzca anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo, existen con anterioridad al embarazo actual, y son:

- Dietas con bajo contenido en hierro.
- Menstruaciones abundantes.
- Embarazos previos sin una adecuada suplementación

ción férrica.

El tratamiento depende de la edad gestacional, por lo que la gestante con anemia debe ser valorada siempre por el especialista de obstetricia. No obstante, se ofrece a continuación un esquema que puede servir de apoyo al tomar decisiones.

### Esquema recomendado para la prevención y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo

Valores de hemoglobina en el curso del embarazo (g/L)	¿Qué hacer?
Normal (110 o más) -Confirmar cumplimiento de la indicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prenatal. Desde el mismo día de la captación 1 tableta diaria, y a partir de la semana 20 hasta el parto, indicar 1 tableta 2 veces al día.</li> <li>• Indicar lo establecido en "Una alimentación adecuada durante el embarazo" (Anexo 5).</li> </ul>
Anemia ligera (100 – 109) -Confirmar cumplimiento de la indicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prenatal. Indicar 1 tableta 2 veces al día hasta el parto.</li> <li>• Indicar lo establecido en "Una alimentación adecuada durante el embarazo".</li> </ul>
Anemia moderada (80 – 99) -Confirmar cumplimiento de la indicación. -Investigar otras posibles causas de anemia y tratarlas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar una de estas 2 opciones: 1) Prenatal. Indicar hasta el parto 2 tabletas diarias; más 30-60 mg de hierro elemental en forma de cualquier sal ferrosa (Anexo 6); 2) Prenatal. Indicar hasta el parto 2 tabletas diarias junto con un suplemento a base de hierro hemínico (trofin, bioestimulin, ferrical, etc.).</li> <li>• Indicar lo establecido en "Una alimentación adecuada durante el embarazo".</li> </ul>
Anemia grave (menos de 80) -Confirmar cumplimiento de la indicación. -Investigar otras posibles causas de anemia y tratarlas. -Hemoglobina $\leq 70$ requiere hospitalización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prenatal. Indicar lo establecido para anemia moderada.</li> <li>• Cuando fuere necesario, seguir las orientaciones establecidas para: 1) Tratamiento con hierro-dextrán IM (Inferón); 2) Administración de glóbulos.</li> <li>• Indicar lo establecido en "Una alimentación adecuada durante el embarazo".</li> </ul>

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

#### Suplementación a la mujer en edad fértil de riesgo para prevenir la anemia durante el embarazo

Para tratar con éxito el problema de la anemia por deficiencia de hierro durante la gestación, es necesario, sin embargo, que la prevención empiece antes del embarazo.

En Cuba existe el suplemento MUFER, que contiene 60 mg de hierro y 400ug de ácido fólico; deben recibirlo todas las mujeres no gestantes entre los 15 a 39 años con riesgo de anemia, a través de la atención primaria de salud. El suplemento está diseñado para la prevención de la anemia en este grupo de edad, así como para la prevención de los trastornos del tubo neural. Además, se utiliza para la suplementación de la puérpera hasta los seis meses posparto. La importancia de este suplemento radica en que la reducción de la anemia en la mujer en edad fértil, es la acción más costo-efectiva de todas las acciones relacionadas con la prevención y control de la anemia de la madre y el niño pequeño, por varias razones:

- Una mujer que llega anémica al embarazo tiene 4 veces más posibilidades de mantenerse anémica durante la gestación, aunque sea tratada adecuadamente
- Una gestante que haya cursado con anemia tiene más probabilidad de tener un niño anémico durante el primer año de vida.
- La anemia durante el primer año de vida resulta crítica por sus efectos irreversibles en el desarrollo intelectual.

MUFER es un producto destinado a mujeres en edad fértil en riesgo de anemia y no se utilizará en ningún caso en el curso del embarazo.

#### 6. SÍNDROME DE FLUJO VAGINAL EN EL EMBARAZO

##### Diferencias importantes entre la vaginitis y la cervicitis

La diferenciación de estas dos afecciones es importante, porque la cervicitis provoca complicaciones graves y plantea la necesidad de tratar a las parejas sexuales.

### Diferencias entre vaginitis y cervicitis

Vaginitis	Cervicitis
Es causada por trichomoniasis, candidiasis y vaginosis bacteriana.	Causada por gonorrea y clamidia.
Es la causa más común de flujo vaginal.	Es una causa menos frecuente de flujo vaginal.
Es fácil de diagnosticar.	Su diagnóstico es difícil.
Las complicaciones son infrecuentes.	Tiene complicaciones graves.
La trichomoniasis exige tratamiento de las parejas sexuales. En la candidiasis, solamente se sugiere en caso de recurrencia o presencia de balanitis o dermatitis del pene.	Siempre debe tratarse las parejas sexuales.

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Con vistas a estandarizar su interpretación, a cada uno de ellos se le otorga una puntuación según:

### Interpretación de los factores de riesgos del síndrome del flujo vaginal

Factores	Puntaje
Presencia de secreción uretral en la pareja sexual.	2
Paciente menor de 21 años de edad.	1
Historia de relaciones sexuales con más de una persona en los tres meses anteriores.	1
Antecedentes de relaciones sexuales con una pareja nueva en los tres meses precedentes.	1

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Además de la valoración de riesgo, es indispensable la realización del examen ginecológico. Este incluye el examen con espéculo, con la finalidad de observar en cuello uterino características sugerentes de cervicitis, como son:

1. Friabilidad.
2. Presencia de mucus pus cervical.
3. Dolor a la movilización.

Se observarán las características de las paredes vaginales. Ello ayuda a diferenciar clínicamente la vaginitis de la cervicitis. Se tendrá en cuenta que en una misma mujer pueden coexistir ambas entidades (vaginitis y cervicitis).

A través de la técnica de consejería, el médico transmitirá mensajes que promuevan, en la gestante y su pare-

### Interpretación de la valoración de riesgo

Puntaje	Interpretación	Examen ginecológico	Conducta
≥ 2	+	No importa su resultado	Tratar vaginitis y cervicitis
< 2	Depende del resultado del examen ginecológico	+	Tratar vaginitis y cervicitis
< 2	Depende del resultado del examen ginecológico	-	Tratar vaginitis

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

ja, la adhesión al cumplimiento de las indicaciones, entre ellos:

- No tener relaciones sexuales hasta la curación.
- Importancia del uso del condón para evitar re infecciones y como medida preventiva del parto prematuro (destacar el papel de las prostaglandinas presentes en el semen).
- Enseñar el uso correcto del condón y entregar algunos.
- Importancia del cumplimiento del tratamiento.
- Importancia del tratamiento de las parejas sexuales.

### Resumen de acciones a realizar en gestantes con flujo vaginal, paciente que consulta por flujo vaginal o pareja sexual con síntomas de ITS

	Edad < 21 años.
Interrogatorio: Determinar factores de riesgo	+ 1 pareja en últimos 3 meses. Nueva pareja en últimos 3 meses. Examen físico con espéculo
	Mucus pus cervical, cuello friable, dolor a la movilización cervical, o evaluación de riesgo ≥ 2 puntos.
Sí	No
Tratar vaginitis y cervicitis. El tratamiento de la cervicitis (incluye tratamiento contra gonorrea y clamidias, tanto de la gestante como de su pareja sexual).	Tratar sólo vaginitis. El tratamiento de la vaginitis incluye tratamiento para vaginosis bacteriana, trichomoniasis y candidiasis.

#### Esquemas de tratamiento recomendados

Para trichomoniasis y vaginosis bacteriana, las parejas sexuales de gestantes con vaginitis deben recibir tratamiento con: metronidazol 250 mg VO, 3v/día x 7 días, o metronidazol 2 gr VO, un solo día (1.g c/ 12 horas) + tratamiento para candidiasis.

Tratar parejas sexuales para gonorrea, clamidia y trichomoniasis, con ceftriaxona 250 mg IM dosis única + azitromicina 1..g VO dosis única o eritromicina (base) 500 mg VO 4 v/día x 7 días. Consejería, entrega de condones y promover su uso.

Clotrimazol 100 mg vaginales 1 v/ día x 7 días o, nistatina 100 000 U vaginales 1 v/día x 14 días.

Consejería, entrega de condones y promover su uso. Tratar las parejas sexuales para trichomoniasis, en el caso del hombre, cremas anti fúngicas, si existen signos de balanitis o dermatitis del pene, o recurrencias en la mujer.

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

### 7. PARTO PRETÉRMINO

El parto pretérmino, condición de etiología multifactorial que se produce entre las 22 y 36.6 semanas de edad gestacional, constituye un problema de salud a nivel mundial que alcanza una frecuencia entre 4 y 9 % y contribuye aproximadamente al 75 % de la mortalidad perinatal. Repercute sobre la morbilidad y mortalidad materna y, además, sobre la calidad de vida de los niños sobrevivientes. Todo ello justifica trabajar en vías de modificar las causas que lo provocan, e intentar la inhibición del trabajo de parto pretérmino cuando no esté contraindicada.

#### Factores de riesgo

Deben ser identificados e intervenir sobre los modificables desde el período preconcepcional. Las condiciones o enfermedades de la madre o el feto asociadas al parto pretérmino, pueden resumirse en:

1. Enfermedad hipertensiva.
2. Infección vaginal recurrente.
3. Placenta previa.
4. Anemia.
5. Polihidramnios
6. Enfermedades virales y febriles.
7. Toxoplasmosis.
8. Colestásis.
9. Hepatitis.
10. Sífilis.
11. Infecciones urinarias.
12. Fibroma uterino.
13. Defectos estructurales del útero, congénitos o adquiridos.
14. Incompetencia cervical.
15. Diabetes mellitus.
16. Nefropatías.
17. Cardiopatías.
18. Enfermedad de la glándula tiroides.
19. Rotura prematura de membranas ovulares.
20. Corioamnionitis.
21. Dispositivos intrauterinos.
22. Cirugías abdominales.

En el 50 % de los partos pretérmino no se conoce la causa. En más de la mitad de ello se supone que la causa es una infección. Entre los factores más relevantes se hallan:

1. Partos pretérmino espontáneos anteriores.
2. Primiparidad precoz.
3. Baja talla.
4. Malas condiciones socioeconómicas.
5. Hábito de fumar.
6. Periodos intergénésicos cortos.
7. Abortos espontáneos previos, sobre todo del segundo trimestre.

8. Abortos inducidos previos.

9. Desnutrición materna.

El embarazo gemelar es responsable de más de 10 % de los nacidos pretérmino. También ocurren partos pretérmino inducidos o programados, cuando se considera en peligro la vida del feto o de la madre, o de ambos. En algunas ocasiones puede ser de naturaleza iatrogénica, como puede ocurrir en gestantes con cesárea anterior y edad gestacional no bien confirmada.

#### Profilaxis preconcepcional

En relación con la profilaxis de la prematuridad, adquieren especial interés los aspectos siguientes:

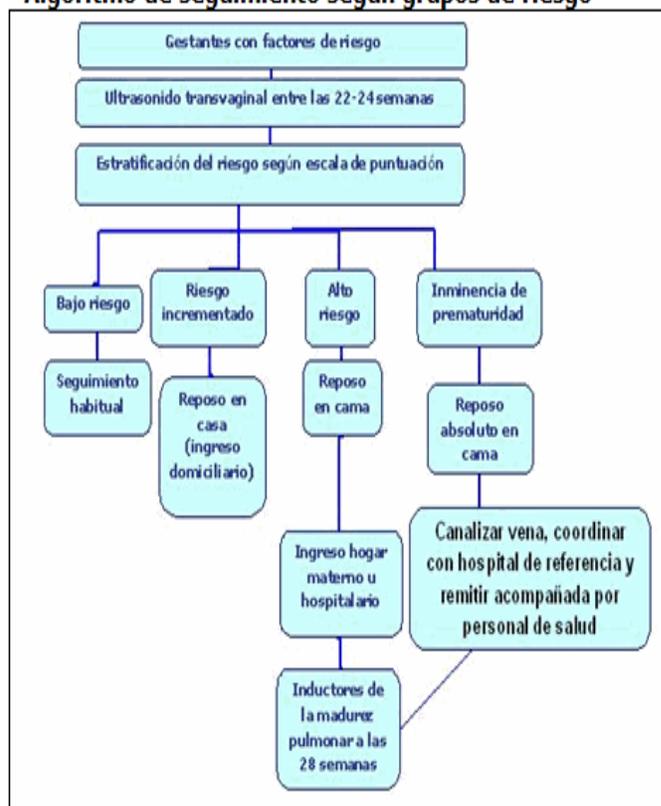
1. Educación sexual para evitar la gestación precoz.
2. Disminuir, en lo posible, el aborto voluntario.
3. Lucha contra el tabaquismo.
4. Tratamiento de las infecciones cervicovaginales.

#### Profilaxis prenatal

1. Identificar las gestantes con factores de riesgo de prematuridad.
2. Se realizará estudio clínico y ultrasonográfico del cuello uterino según el algoritmo más abajo descrito.

Las gestantes se clasifican, en correspondencia con el pronóstico para el parto pretérmino, en cuatro grupos, aplicándose el siguiente algoritmo:

#### Algoritmo de seguimiento según grupos de riesgo



Modificado de: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

La evaluación del riesgo de prematuridad por incompetencia cervical, se realizará sobre la base de la puntuación propuesta por la Dr.C. Gladys Cruz Laguna. Es la que aparece a continuación:

<b>Características cervicales</b>		
<b>Longitud cervical</b>	30.mm y más	Es la medición del canal cervical entre los orificios interno y externo
	29 - 25.mm	
	24 - 21.mm	
	20 - 16.mm	
	15.mm y menos	
<b>Permeabilidad del orificio cervical interno</b>	Menos de 5mm	Es la dilatación del orificio cervical interno, cuyo vértice se encuentra en el canal cervical
	De 5. a 9.mm	
	10. mm y más	
<b>Prueba de estrés</b>	Positiva	Acortamiento cervical de 8.mm o más al realizar presión fúndica uterina
	Negativa	
<b>Protrusión de membranas</b>	Sí	Es la protrusión de las membranas amnióticas en el canal cervical

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

<b>Puntuación para la profilaxis de la prematuridad según características cervicales</b>					
<b>Características cervicales</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Longitud cervical	30.mm y más	29 - 25.mm	24 - 21.mm	20 - 16.mm	15.mm y menos
Permeabilidad del orificio cervical interno	Cerrado			5 - 9.mm	10.mm y más
Prueba de estrés	Negativa				Positiva
Protrusión de membranas	Ausente				Presente

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

### Puntuación

- Bajo riesgo para la prematuridad: puntaje 0-1.
- Riesgo incrementado para la prematuridad: 2 puntos.
- Alto riesgo de prematuridad: 3-5 puntos.
- Inminencia de prematuridad: 6 ó más puntos.

### Diagnóstico precoz de la amenaza de parto pretérmino

1. Presencia de contracciones uterinas frecuentes, regulares y rítmicas (después de las 22 y antes de las 37 semanas, con frecuencia e/ 5 y 8 min. o menos) o que rebasen el patrón contráctil.
2. Modificaciones cervicales descritas anteriormente.
3. Otros signos de alarma: pérdidas vaginales, descenso de la presentación, resultados del USTV entre otros. (Anexo 3)

### Conducta

Si la paciente acude al consultorio médico de familia con los signos de alarma de parto pre término, arriba descritos, debe ser acompañada por personal del equipo de salud al hospital correspondiente, acostada, y si es posible utilizar el tratamiento escalonado.

### Tratamiento escalonado:

- a. Expansión volumétrica preferiblemente con cristaloides (hidroterapia): CINA 0,9% 500ml, 120 cc x hora (60 gotas por minuto). Considerar el volumen infundido durante su traslado desde el área de salud hasta su ingreso en perinatología. Continuar con CINA al 0,9 % a 40 gotas por minuto para evitar la sobre hidratación; considerando que, de ser necesario el uso de beta-miméticos, se correría el riesgo de un fallo cardiaco materno.

- b. Sedantes: Diazepán (10 mg) 1 ampula intramuscular dosis única.
- c. Inducción de la maduración pulmonar entre 26-34 semanas de ser posible: Betnazol (amp 4mg ) 12 mg IM, repetir igual dosis a las 12 horas.

## 8. RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO (RCIU)

La relación entre el peso del feto y la edad gestacional expresada en percentiles (Anexo 7), refleja la calidad del crecimiento fetal (Anexo 8) y constituye un criterio para definir las alteraciones de este.

El crecimiento fetal normal depende del potencial de crecimiento predeterminado genéticamente y modulado por factores:

- Fetales
- Placentarios
- Maternos
- Externos

Se denomina restricción del crecimiento intrauterino al fallo del feto en alcanzar su potencial intrínseco de crecimiento; y se considera que existe cuando hay un déficit general del crecimiento fetal, y el peso es inferior al 10º percentil para la edad gestacional dada.

Las enfermedades maternas y fetales, las afecciones placentarias primarias y los factores extrínsecos podrían interferir con la eficacia de los nutrientes y disminuir el intercambio, dando como resultado una restricción del crecimiento. Esta se clasifica en RCIU tipo 1, simétrica o proporcional; tipo 2, asimétrica o no proporcional; y mixta o intermedia, cada una de las cuales es consecuencia de diferentes mecanismos etiopatogénicos y posee evolución clínica y pronóstico propios. No obstante, desde el punto de vista práctico es necesario tener en cuenta que hay fetos que, hallándose por debajo del 10º percentil son pequeños y sanos, esto puede ser apoyado por ecografía Doppler normal.

### Factores de riesgo

- Edad < 16 y > 35 años.
- Multíparas con período intergenésico corto (< 1 año).
- Productos de bajo peso al nacer previos.
- Hábito de fumar.
- Estado socio-económico bajo y trabajo duro.
- Enfermedades maternas previas al embarazo o dependientes de este.
- Antecedentes de amenaza de aborto en embarazo actual.
- Hemorragia en la 2ª mitad del embarazo.
- Bajo peso materno a la captación.
- Ganancia insuficiente de peso materno durante el embarazo.
- Infecciones (TORCHS).
- Factores genéticos (talla materna pequeña).

- Embarazo múltiple.
- Mioma uterino.
- Drogadicción y alcoholismo.
- Vivir a grandes alturas.
- Exposición a radiaciones.
- Infertilidad de causa uterina.
- Malformaciones congénitas fetales.

### Condiciones etiológicas modificables en la RCIU en los períodos preconcepcional y prenatal:

- Hábito de fumar (reducción del peso en 6 %, si se fuma durante la gestación y de 1,7 % cuando se deja de fumar después del primer trimestre).
- Consumo de alcohol.
- Lo ideal: suprimir estas adicciones antes del embarazo para eliminar los efectos dañinos sobre la organogénesis.
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones fetales virales y parasitarias.

### Pasos para el diagnóstico de la RCIU

Riesgo de RCIU	Sospecha de RCIU
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existencia de factores de riesgo</li> <li>▪ RCIU previa : factor más importante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discordancia de la altura uterina/edad gestacional (AU/EG)</li> <li>▪ Detención o insuficiente ganancia de peso materno.</li> <li>▪ Signos clínicos de disminución del líquido amniótico.</li> </ul>

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

La probabilidad de RCIU se establece ante la anormalidad de los parámetros biométricos recogidos por ultrasonografía. La sospecha de RCIU deberá basarse en uno o más de los siguientes hallazgos:

- Discordancia AU/EG  $\leq$  4 cm en relación a la EG estimada, hasta la 34ª semana, AU estacionaria o regresión de la AU.
- Ganancia de peso materno menor del 5º percentil.
- Peso fetal estimado < 10º percentil.
- Índice área cefálica/área abdominal (CC/CA) > 1.
- Índice de líquido amniótico (ILA)  $\leq$  5 cm.
- Placenta con madurez grado III < 34 semanas.
- Disminución subjetiva de los movimientos fetales.

### Conducta ante la RCIU

En presencia de alguno(s) de los factores de riesgo más frecuentemente asociados a la RCIU, como la edad materna menor de 16 o mayor de 35 años, baja talla, antecedentes de enfermedades genéticas, bajo peso anterior y enfermedades maternas asociadas o propias del embarazo (anemia severa, asma, hipertensión, etc.), debe iniciarse la pesquisa ultrasonográfica de este a partir de las 24 semanas, a través de la biometría fetal,

que incluya: la CC y la CA. Estas mediciones deben repetirse a las 28 y las 32 semanas.

En el momento que se diagnostique clínica y ecográfica-mente una RCIU se procederá a la hospitalización de la paciente:

#### Criterios de hospitalización:

- Enfermedad materna.
  - Discordancia AU/EG con signo de menos (definir edad gestacional).
  - Ausencia de crecimiento fetal en dos exámenes ultrasonográficos sucesivos con diferencia de 2-3 semanas.
  - Feto con crecimiento entre los percentiles 5 y 10 en embarazos a término.
  - Feto con crecimiento por debajo del percentil 3 en embarazos no a término.
- 1 Oligoamnios (por diagnóstico ultrasonográfico).

2 Está establecido en la provincia que, ante la sospecha ultrasonográfica de CIUR en la atención primaria de salud, se hará la remisión para segunda comprobación, a la consulta diaria de ultrasonido del hospital provincial.

### 9. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DURANTE EL EMBARAZO

La denominación de trastornos hipertensivos en la gestación reúne una extensa variedad de procesos que tienen en común la existencia de hipertensión arterial durante el embarazo, referida a la presión arterial sistólica, a la diastólica, o a ambas.

El término "hipertensión" se aplica cuando se compruebe:

- Una TA  $\geq$  140/90 o una tensión arterial media 105 mm Hg.  
Presión sistólica + 2 Presión diastólica
- PAM =  $\frac{\text{Presión sistólica} + 2 \text{ Presión diastólica}}{3}$
- Debe considerarse que existe una hipertensión arterial cuando se encuentran estos valores con una técnica correcta (Anexo 9), en dos ocasiones, con un intervalo de seis horas.
- El incremento de la TA sistólica de 30 mm Hg o la diastólica de 15 mm Hg sobre los valores del primer y segundo trimestre del embarazo o un incremento en 20 mm Hg de la tensión arterial media, aún cuando los valores de TA no alcancen las cifras de 140/90, hace recomendable un seguimiento y control más estrictos de las pacientes.
- El hallazgo de valores de TA en 160/110 mm Hg hace innecesaria la repetición de la determinación en un período de 6 horas.

Criterio de edema gestacional: Es aquel que persiste después de 12 h de reposo en cama.

Criterio de proteinuria gestacional: Presencia de  $\geq$  300 mg en orina en 24 h o ++ en la evaluación semi-

cuantitativa, en dos ocasiones, con 6 h de diferencia, tomada por catéter.

#### Clasificación

- I. Trastornos hipertensivos dependientes del embarazo.
  - a) Preeclampsia
  - b) Eclampsia
- II. Hipertensión crónica (sea cual sea la causa).
- III. Hipertensión crónica con pre-eclampsia o eclampsia añadida.
- IV. Hipertensión transitoria o tardía.

Desde el año 2001, se ha recomendado:

- El empleo del 5to ruido de Korotkoff para la medición de la TA diastólica.
- La eliminación del edema como criterio para diagnóstico de pre-eclampsia.
- Excluir el empleo de los incrementos de las presiones arteriales sistólica y diastólica en el diagnóstico del síndrome pre eclampsia - eclampsia, dada su baja especificidad y sensibilidad diagnósticas.
- Incluir en la clasificación el término de hipertensión gestacional como categoría temporal, de trabajo, cuando es confusa la clasificación del trastorno desde el contacto con la paciente, la que podrá modificarse a: a) hipertensión transitoria si no ha ocurrido pre-eclampsia hasta el momento del parto o puerperio y la TA regresa a la normalidad antes de las 12 semanas de este (diagnóstico retrospectivo); o b) Hipertensión crónica si persiste la tensión elevada.

#### Preeclampsia y eclampsia

Afección propia del embarazo humano, que ocurre alrededor o después de las 20 semanas de gestación, durante el parto o en los primeros días del puerperio, en una mujer aparentemente sana.

Caracterizada clínicamente por hipertensión y proteinuria, con edemas o sin ellos, su espectro varía desde las formas ligeras hasta las graves. Algunos casos nunca llegan a estas últimas, mientras que otros evolucionan súbita e impredeciblemente hacia la gravedad, incluso en horas, llegando a las convulsiones y al coma.

La preeclampsia y la eclampsia son etapas de una misma enfermedad. Se trata de una enfermedad multiorgánica (sistémica) producida por un daño endotelial, con incremento de las sustancias presoras circulantes, acompañada de vaso espasmo, isquemia, necrosis y trastornos de la coagulación. La hipertensión arterial es sólo un signo en la preeclampsia.

En ausencia de proteinuria, habrá que considerar la posibilidad diagnóstica de preeclampsia cuando a la hipertensión se asocian: síntomas cerebrales persistentes, epigastralgia, o dolor en hipocondrio derecho, presencia de náuseas, o vómitos, trombocitopenia o aminotransferasas elevadas.

La diferencia estriba en la presencia de convulsiones o coma en la eclampsia, además de otros síntomas o signos de la preeclampsia.

La diferenciación en grados leve y grave, útil con fines didácticos, no debe crear una impresión falsa y peligrosa de seguridad. Muchos prefieren denominar sólo como preeclampsia al trastorno que aún no muestra signos de gravedad, e incluso, tratarlo como tal antes que afrontar las graves complicaciones materno-fetales. Hay que recordar que la hipertensión o la proteinuria pueden estar ausentes hasta en 10-15 % de casos con hemólisis, aminotransferasas elevadas o trombocitopenia, es decir, síndrome HELLP, y en 38 % de las que desarrollan eclampsia.

#### Resumen de signos y síntomas que muestran gravedad en la preeclampsia:

- TA  $\geq$  160/110 ó más (o un incremento  $\geq$  60/30 mm Hg).
- Proteinuria  $\geq$  2 g/24h.
- Trastornos neurológicos (cefalea persistente, hiperreflexia con clonos, visión borrosa y escotomas).
- Dolor en epigastrio.
- Edema pulmonar.
- Cianosis.
- Oliguria.
- Acido úrico  $\geq$  7mg/dl (339 mMol/L).
- Creatinina  $\geq$  100 mMol/L.
- Trombocitopenia  $\leq$  100 000 plaquetas.
- Presencia de RCIU y/o oligohidramnios.

#### Profilaxis:

Más que evitar la enfermedad, aspiración lejana actualmente, la atención del médico debe dirigirse a dos objetivos:

- Descubrir el terreno de riesgo en que la afección puede desarrollarse.
- Encontrar y tratar los signos iniciales y las formas ligeras para evitar el desarrollo de las formas más graves.

#### Riesgo de preeclampsia - eclampsia

Un grupo de factores de riesgo ha sido invocado a lo largo de la investigación del trastorno:

- a) Relacionados con la pareja:
  - Limitada exposición al semen.
  - Primipaternidad.
  - Embarazo luego de técnicas de fertilización asistida.
  - Efecto protector del cambio de pareja en caso de preeclampsia previa.
  - Pareja masculina de riesgo.
- b) Factores maternos y propios de la gestación:
  - Edades maternas extremas.

- Primipaternidad.
- Gestación múltiple.
- Preeclampsia en gestación previa.
- Hipertensión arterial crónica o enfermedad renal previas.
- Enfermedad reumática.
- Bajo peso materno al nacer.
- Obesidad e insulino-resistencia.
- Diabetes mellitus pregestacional.
- Infecciones maternas.
- Trombofilia preexistente.
- Genes de susceptibilidad maternos.
- Historia familiar de preeclampsia (familiares de primer grado).
- Degeneración hidrópica de la placenta.
- Polihidramnios.
- Color negro de la piel.
- Mal nutrición materna por defecto.
- Colagenopatías.
- Vasculopatías.
- Nefropatías.
- Ultrasonografía Doppler patológica después de las 16 semanas (incremento del índice de resistencia).

Otros autores añaden a los anteriores, la nuliparidad, y al aumento exagerado del peso entre las 20 - 28 semanas (más de 0,75 Kg por semana).

#### Flujometría Doppler

En pacientes de riesgo, debiera realizarse flujometría Doppler de las arterias uterinas entre 22 y 24 semanas, momento de mayor valor predictivo de esta prueba de aparición de pre eclampsia precoz, para así establecer la vigilancia sobre la paciente.

En pacientes con muesca protodiastólica bilateral e índice de pulsatilidad promedio en ambas mayor de 1.6, deben incrementarse los controles prenatales, la búsqueda de signos y síntomas materno-fetales del trastorno, e indicar Doppler de la arteria umbilical fetal para prevenir resultados perinatales adversos (preeclampsia-eclampsia, RCIU y muerte fetal anteparto).

La negatividad de la ultrasonografía Doppler permite definir un grupo sin riesgo que podría, teóricamente, continuar su atención prenatal ordinaria, aunque no deben subestimarse otros riesgos, como por ejemplo, la obesidad.

#### Aspirina (al alcance en nuestro medio)

Evidencias recientes apoyan su empleo, al haber arrojado una ligera a modesta reducción en la incidencia del trastorno. Se aconseja, en pacientes de alto riesgo para preeclampsia-eclampsia, suministrar 125 mg de aspirina diarios a partir de las 12 semanas, en el horario de la noche, hasta la semana 36.

### Suplemento con Calcio (al alcance en nuestro medio)

En gestantes de riesgo para preeclampsia-eclampsia que, por sus hábitos alimentarios u otros factores, ingieren menos de 1g/día de calcio dietético, debe administrarse suplemento con no menos de 1 g de carbonato de Calcio en 24 horas. Existen evidencias de que tal conducta consigue una modesta reducción en el índice de preeclampsia-eclampsia.

### Multivitaminas y folatos (al alcance en nuestro medio)

Algunos estudios recientes reflejan una menor incidencia de preeclampsia con el empleo de multivitaminas y folatos desde el período preconcepcional y en los primeros meses del embarazo.

### Diagnóstico y tratamiento precoces

La detección y tratamiento precoces de las formas leve de preeclampsia, se logran con la exploración cuidadosa y el tratamiento correcto de las formas clínicas descubiertas para evitar su progresión.

Los cuidados prenatales serán especiales en las pacientes de riesgo, por cuanto se ha demostrado que una adecuada atención prenatal contribuye a disminuir el riesgo de complicaciones.

### **Diagnóstico y tratamiento de las formas no graves**

#### 1. Preeclampsia no agravada

##### Diagnóstico:

- Deben existir hipertensión arterial y proteinuria. Pueden existir o no edemas.
- Es el médico quien debe descubrir la enfermedad.
- El aumento brusco y exagerado de peso suele ser el signo más precoz.
- En general lo primero en llamar la atención es el edema de los miembros inferiores, el aumento de volumen de los dedos de las manos y, a veces, de los párpados.
- La proteinuria puede ser un signo tardío.
- Sobre esta base, pacientes con cuadro clínico sugestivo de preeclampsia deben ser tratadas como tal.
- Se sugiere la pesquisa ambulatoria de la tensión arterial entre consulta y consulta, preferiblemente dos veces al día, en pacientes con riesgo de preeclampsia-eclampsia, con la finalidad de detectar precozmente el trastorno.

##### Conducta

Los tratamientos actuales del trastorno son sintomáticos y, en muchos casos, controvertidos, no logran la curación y lo más que consiguen es prevenir o disminuir los riesgos para la madre, el feto y el recién nacido. Dado que un objetivo principal es la prevención de la morbilidad y la mortalidad materna, sería preferible hiperdiagnosticar la preeclampsia y proceder en consecuencia, terminando el embarazo cuando sea oportuno.

### Tratamiento higiénico-dietético, cuidados clínicos y exámenes de laboratorio

Ingreso de la paciente (para su evaluación y educación sobre la enfermedad):

- Habitación cómoda y tranquila.
- Reposo en cama en decúbito lateral, preferentemente izquierdo.
- Dieta, según lo recomendado, con un litro de leche fresca diario.
- Tomar tensión arterial (cada 6 horas).
- Peso diariamente y diuresis de 24 horas.

### Tratamiento medicamentoso

Antihipertensivos: Se administrarán cuando la presión arterial sistólica (PAS) alcance 150 mm Hg o la diastólica (PAD) sea  $\geq$  100 mm Hg.

##### Medicamentos que se pueden utilizar:

- Alfa metildopa: 750 mg a 2g/día.
- Nifedipina: 30 -120 mg/día.
- Hidralazina: 25 mg, 2 a 4 veces al día.
- $\beta$  bloqueadores: Atenolol (o labetalol) 50- 150 mg/día.

La sedación puede utilizarse en caso de pacientes ansiosas o con insomnio. No es un tratamiento para la hipertensión arterial.

### Inducción de la madurez pulmonar fetal

En el embarazo pretérmino antes de las 34 semanas, se aconseja emplear betametasona en dosis fraccionadas: 8 mg c/8 h, hasta completar 24 mg en 24 horas.

### Conducta obstétrica

1. Vigilancia obstétrica habitual diaria.
2. Valoración del estado feto-placentario por los métodos disponibles.
3. Conducta expectante hasta que el embarazo esté a término, siempre que no exista agravamiento de la TA y/o compromiso del bienestar feto-materno. Valorar la inducción del parto a partir de las 40 semanas de gestación.
4. Debe permanecer ingresada en el hospital hasta el término del embarazo.

#### 2. Preeclampsia agravada

##### Diagnóstico

Se caracteriza por hipertensión y proteinuria y puede estar presente o no el edema. Pueden estar presentes otros síntomas o signos que la definen, sin que se tenga que cumplir el criterio de TA  $\geq$  160/110 mm Hg.

##### Síntomas y signos neurológicos

Trastornos: cefalea, náuseas, somnolencia persistente, insomnio, amnesia, cambios en la frecuencia respiratoria, taquicardia, fiebre, hiperreflexia patelar, clono, zumbido de oídos, vértigos, sordera, alteraciones del olfato,

del gusto o de la vista (hemianopsia, escotomas, amaurosis).

#### Síntomas y signos gastrointestinales

Náuseas, vómitos, dolor epigástrico en barra, hematemesis, ictericia.

#### Síntomas y signos renales

Oliguria, hematuria y, excepcionalmente, hemoglobinuria.

#### Examen clínico

Paciente inquieta, irritable o somnolienta, embotada, que con frecuencia ha aumentado mucho de peso y no siempre tiene edemas marcados. A veces existe fiebre, disnea.

El examen cardiovascular no demuestra alteraciones cardiacas, pues el tiempo de evolución del trastorno es corto para que se produzcan.

El examen oftalmológico es muy importante. Aproximadamente en 60 % de los casos existen espasmos arteriolar retinianos, en 20 % hay hemorragias y exudados, y en el 20 % hay edema retiniano. Estas lesiones pueden coincidir. El 20 % de las gestantes tienen fundoscopia normal.

#### Conducta

Estas pacientes requieren hospitalización inmediata en sala de cuidados especiales perinatales o prepartos. El éxito del manejo de la preeclampsia es diagnosticarla y tratarla precozmente para evitar que evolucione a formas más severas.

## **10. DIABETES Y EMBARAZO**

### **Diabetes gestacional**

#### Definición

La diabetes gestacional (DG), es la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, de severidad variable, que comienza o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Se aplica independientemente de si se requiere o no de insulina, o si la alteración persiste después del embarazo. No excluye la posibilidad de que la alteración metabólica reconocida haya estado presente antes de la gestación.

#### Criterios diagnósticos

Existe una metodología para el pesquaje de diabetes gestacional según valores de glucemia (Anexo 10). En general se siguen los siguientes criterios:

Glucemia en ayunas alterada: Dos o más glucemias en ayunas iguales o superiores a 5,6 mmol/L (101 mg/dl) e inferiores a 7,0 mmol/L, en cualquier momento del embarazo, y el resultado no patológico de una PTGo en su segunda hora.

Glucemia normal en ayunas y PTGo patológica según los criterios de la OMS: Valor a las 2 horas de una sobrecarga de 75 gramos de glucosa igual o superior a 140 mg/dl (7,8 mmol/L), en plasma venoso.

#### Metodología de la PTGo

No realizar con glucómetro.

75 gramos de dextrosa anhidra u 82 gramos de dextrosa monohidratada, administrada por la mañana, luego de un período de ayuno de 8 a 14 horas

Tres o más días previos con dieta libre con más de 150 gramos de hidratos de carbono por día, manteniendo la actividad física.

No ingerir drogas que puedan alterar la prueba (corticoesteroides, beta bloqueadores, simpático miméticos, salicilatos).

#### Recomendaciones previas para la realización de la PTGo:

- No estar cursando enfermedades infecciosas.
- En reposo y sin fumar durante la prueba.
- Se obtiene sangre venosa en ayunas y 2 horas después de la ingestión de la dextrosa.
- Dosificar glucosa verdadera en plasma venoso (técnicas enzimáticas).

#### Búsqueda de la diabetes gestacional

Debiera realizarse a toda embarazada, de acuerdo a las posibilidades de cada sistema de salud. Donde no sea posible, es imprescindible realizarla, al menos, a todas las gestantes que presenten los siguientes factores de riesgo para DG:

- Antecedentes de familiares diabéticos de primer grado.
- Edad de la embarazada igual o mayor de 30 años.
- Sobrepeso u obesidad en la embarazada (IMC 25,6 Kg/m<sup>2</sup> sc o más)
- DG en embarazos previos.
- Mortalidad perinatal inexplicada.
- Partos previos de 4 000 g o más.
- Malformaciones congénitas.
- Glucosuria en muestras matinales.
- Polihidramnios.
- Antecedentes de enfermedad tiroidea auto inmune.
- Aquellas gestantes que pesaron al nacer menos de 5 lb. o más de 9 lb.
- Otros factores recientemente incorporados: a) Hipertrofia del tabique interventricular, b) crecimiento fetal disarmónico, c) placenta con grosor mayor de 50 mm en ausencia de enfermedad hemolítica perinatal por Rh y d) hipertensión gestacional en embarazos previos y/o actual.

La educación debe ir dirigida a:

- Importancia del control metabólico para prevenir complicaciones materno-fetales neonatales.
- Técnicas de auto monitoreo glucémico y cuerpos cetónicos.
- Técnicas de la inyección de insulina para aquellas pacientes que la requieran. Manifestaciones de cri-

**Flujograma basado en los valores de la glucemia en ayunas y la presencia o no de factores de riesgo**

Gestantes	Captación	22 a 24 semanas	28 a 32 semanas
Sin factores de riesgo	Glucemia en ayunas		Glucemia en ayunas
Con factores de riesgo	Glucemia en ayunas	Glucemia en ayunas	PTGo

Nota: Si glucemia en ayunas en alguna de las determinaciones  $\geq$  de 4,4 mmol/L (80 mg/dl), se debe realizar PTGo.

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

sis hipoglucémicas, entre otras.

- Posibilidad de desarrollar diabetes en el futuro, e información acerca de cómo intentar prevenir su aparición, incluyendo la DG en otros embarazos.
- Debe considerarse cada caso en particular, respetando en lo posible hábitos y medios económicos.
- Plan de alimentación.
- Actividad física: El ejercicio resulta especialmente útil para ayudar al control metabólico en las gestantes con diabetes tipo 2 y las diabéticas gestacionales. Los ejercicios no isotónicos, en los que predomina la actividad de las extremidades superiores, son los que menos afectan al útero con menor riesgo de desencadenar contracciones uterinas. Se limitarán los ejercicios si aparecen: aumento de las contracciones, embarazo múltiple, hipoglucemia, hiperglucemia o cetosis, antecedente de infarto, o si la paciente es hipertensa crónica.
- Insulinoterapia cuando exista hiperglucemia en ayunas o postprandial. (Ver más adelante)
- Apoyo psicológico.

**Criterios de internación**

1. Cuando se realiza el diagnóstico de la intolerancia a la glucosa (estudio y educación diabetológica).
2. Para optimizar el control metabólico.
3. Complicaciones intercurrentes (pielonefritis, polihidramnios, preeclampsia u otras).
4. A las 34 semanas, en las pacientes con tratamiento insulínico y a las 36 semanas en las controladas sólo con la dieta calculada.
5. Donde esto no sea posible: realizar el perfil biofísico o cardiotocografía simple 2 veces por semana.

**Manejo obstétrico según pronóstico fetal**

Buen pronóstico fetal	Mal pronóstico fetal
Edad materna < 35 años	$\geq$ 35 años
No mortalidad perinatal previa	Mortalidad perinatal previa
No preeclampsia-eclampsia	Presencia de preeclampsia o pielonefritis
$\geq$ 6 semanas de tratamiento	< de 6 semanas de tratamiento
No signos de insuficiencia placentaria	Cualquier signo presente
No sospecha de macrosomía	Macrosomía detectada
Excelente control solo con la dieta	Necesidad de tratamiento con insulina

**Conducta obstétrica**

Ingreso 36 semanas	Ingreso 34 semanas
Monitoreo fetal intensivo	Monitoreo fetal intensivo
Parto a las 40 semanas	Parto a las 38 semanas

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

**Criterios de ingreso de las gestantes en sala de diabetes**

Primero	Diabetes pregestacional.	A la captación.
	Diabetes gestacional.	Al diagnóstico.
Segundo	Diabetes pregestacional.	A las 24 semanas.
	Diabetes gestacional.	A las 24 semanas (No necesario de existir buen control metabólico).
Tercero	Diabetes pregestacional.	A las 34 semanas.
	Diabetes gestacional controlada con insulina.	A las 34 semanas.
	Diabetes gestacional controlada con dieta.	A las 36 semanas.

Fuente: Muñoz Cocina JL, Cabezas Pobet M. Guías Prácticas para el manejo de la embarazada diabética [Internet]. Cienfuegos: Hospital General Universitario; 2010[citado 12 Sep 2012]. Disponible en: [http://www.qal.sid.cu/store/GPC/Materno/DIABETES\\_EMBARAZO.htm](http://www.qal.sid.cu/store/GPC/Materno/DIABETES_EMBARAZO.htm).

Consulta de riesgo preconcepcional

Tiene como objetivo el control metabólico para cuando las mujeres decidan embarazarse. Asistirán:

- Pacientes con antecedentes de diabetes gestacional en edades de 15 a 45 años.
- Pacientes con diabetes tipo 1 y 2 conocidas.
- Pacientes reclasificadas con diabetes gestacional luego del puerperio con PTG.

En la consulta preconcepcional no es aconsejable el embarazo en la paciente diabética cuando existen:

- Retinopatía proliferativa evolutiva y preproliferativa cercana a la mácula. Aunque no sea una contraindicación absoluta, la paciente debe conocer la posibilidad del avance de las lesiones y, si la pareja insiste en programar el embarazo, deberá estabilizarse previamente la retinopatía (fotocoagulación) y lograr la opinión de oftalmólogo experimentado.
- Nefropatía con insuficiencia renal; creatinina > 2 mg/dl (160 mmol/L) o aclaramiento de creatinina < 50 ml/min.

- La cardiopatía coronaria comprobada es contraindicación absoluta de la gestación.
- Hipertensión arterial que no responde al tratamiento también lo contraindica.
- Gastroenteropatía severa: neuropatía digestiva autonómica; náuseas, vómitos y diarreas.
- Neuropatía autonómica cardiovascular severa.

**11. INFECCIÓN URINARIA Y EMBARAZO**

La infección del tracto urinario (ITU), es una complicación médica común del embarazo, caracterizada por un proceso infeccioso determinado por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo, desde la uretra hasta el riñón.

Bacteriuria asintomática

En ausencia de técnicas más avanzadas, se define como la presencia de dos urocultivos consecutivos positivos para un germen patógeno, con recuento de colonias de 100 000/mL o más, en ausencia de sintomatología.

**Medicamentos de elección para la bacteriuria asintomática**

Amoxicilina	2 a 4 g/24 h (divididos en sub dosis c/ 6-8h) x 10 días
Trimetoprim + Sulfametoxazol	160-800 mg oral c/ 12 hrs. x 10 días (No debe emplearse en el primero y tercer trimestres).
Cefalexina	2 a 4 g/24 h (divididos en sub dosis c/ 6-8h/) x 10 días

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Otras opciones terapéuticas son el uso de esquemas de monodosis: Amoxicilina 3 gramos – día y cefalosporina 2 gramos-día.

Prevención:

- Debe realizarse desde el período pre concepcional en toda mujer en edad reproductiva, orientando hábitos alimentarios e higiénicos apropiados.

- La gestante debe ingerir no menos de 3 litros de agua diariamente, realizar ejercicio físico (salvo contraindicaciones) e ingerir una dieta rica en fibra dietética.

Ante este diagnóstico, debe comenzarse antibióticoterapia empírica con uno de los siguientes esquemas:

Fármaco	Dosis de ataque	Dosis de mantenimiento
Ampicillín	1..a 2..g IV c/6h x 48 horas + gentamicina (1.5 mg/Kg c/8hrs) x48 hrs, (ó 5 mg/Kg /24h, a pasar en 2 h, en suero glucosado). Continuar con cefuroxima.	Ampicillín o amoxicilina 500-1000 mg cada 6-8 hrs. hasta completar 14 días de tratamiento.
Cefuroxima	750-1500 mg IV/IM c/ 8hrs x 48 hrs., Continuar con ceftriaxona.	250-500 mg VO 2 v/día hasta 10-14 días.
Ceftriaxona	1-2...g /24 h x 48 h. Continuando con sulfametoxazol +trimetopín	Ceftriaxona 1g IM / día por 72..a 96 hrs.
Sulfametoxazol +trimetopín	-	800/160 mg c/12 h x 10-14 días.

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Debe existir una respuesta clínica con lisis febril en 48 hrs. Si esta no ocurre, hay que volver a evaluar los resultados de los cultivos y el cambio de esquema antibiótico. Realizar ecografía renal en búsqueda de absceso renal.

Se preconiza la profilaxis de las recaídas con un antibiótico oral diario, al acostarse, durante el resto del embarazo (en la cistitis con 2 ó más episodios) y las 2 primeras semanas del puerperio, mediante:

- Trimethoprim / sulfamethoxazole: 1 tableta (160 / 800 mg); hasta las 36 semanas de EG.
- Amoxicilina 250 mg y (nitrofurantoina 100 mg al acostarse).

Si aparecen contracciones o hay pérdida de gleras sanguinolentas, considerar trabajo de parto pretérmino. Control clínico y de cituria a la semana del egreso. Instar a la paciente a regresar a la consulta, si aparecen recidivas de síntomas o intolerancia al tratamiento oral.

#### Otras alternativas

Cuando persisten los síntomas, a pesar del tratamiento adecuado debe pensarse en factor predisponente (práctica sexual por vía anal y vaginal, malformación, litiasis, obstrucción por reflujo de las vías urinarias). El seguimiento del caso se realiza mediante cituria y urocultivo mensual hasta tres meses después de su negativización.

## **12. EMBARAZO ECTÓPICO**

Factores de riesgo:

- Uso de anticonceptivos intrauterinos
- Antecedentes de inflamación pélvica o endometriosis.
- Antecedentes de esterilidad o estudios al respecto.

### **Embarazo ectópico tubárico**

#### Características clínicas

Estas son diversas y dependen de la integridad, fisura, o rotura del embarazo. Habitualmente las pacientes no saben que están embarazadas, piensan que tienen un embarazo normal, o que están sufriendo un aborto de un embarazo intrauterino.

Aunque los síntomas y signos del embarazo ectópico frecuentemente varían desde indefinidos a francamente manifiestos, la mayoría de las mujeres consultan antes de que se desarrolle el clásico cuadro clínico. El esfuerzo que se realiza para el diagnóstico del embarazo ectópico antes de que ocurra la rotura, es importante. A esta entidad nosológica se le llama en Ginecología "el gran simulador" y, siempre que sea sospechado, debe llegarse al diagnóstico, y descartar la presencia de cualquier otra enfermedad.

#### Síntomas y signos

Dolor. El dolor pelviano y/o abdominal es el síntoma más frecuentemente asociado al embarazo ectópico, ya sea con complicaciones o sin ellas. El síntoma está rela-

cionado con el evento del embarazo ectópico si está roto o no. Las mujeres con alto riesgo se deberían evaluar precozmente antes de que se conviertan en sintomáticas. Cuando se produce la ruptura, el dolor puede manifestarse en cualquier sitio del abdomen. También son comunes el tenesmo vesical y rectal y el dolor en hemiabdomen inferior al caminar. Puede haber dolor torácico pleurítico por irritación diafragmática causada por la hemorragia. En embarazos más avanzados es común la aparición de síntomas gastrointestinales, mareos y sensación de debilidad.

Menstruación anormal. Alrededor del 25 % de las mujeres no presentan amenorrea, y confunden el sangrado uterino que frecuentemente ocurre en el embarazo tubárico, con un menstruación verdadera. Cuando el sostén endocrino del endometrio disminuye, el sangrado suele ser escaso o marrón oscuro, y puede ser intermitente o continuo, aunque un sangrado vaginal profuso sugiere un aborto incompleto como primer diagnóstico, más que la sospecha de un embarazo ectópico.

Aumento de la sensibilidad abdominal y pelviana. El examen abdominal o vaginal puede demostrar sensibilidad exquisita, especialmente a la movilización del cuello uterino, en más del 75 % de las mujeres con embarazos tubáricos rotos. Este síntoma, sin embargo, puede estar ausente previo a la rotura tubárica.

Cambios uterinos. Debido a las hormonas placentarias, aproximadamente en el 25 % de los casos el tamaño del útero crece durante los 3 meses de una gestación tubárica, hasta alcanzar un tamaño similar al de una gestación normal; la consistencia puede ser también similar durante el tiempo que el feto esté con vida. El útero puede estar lateralizado por la masa ectópica, o si el ligamento ancho está ocupado con sangre, el útero puede sufrir un desplazamiento mayor. Entre 5 y 10% de las portadoras de embarazo ectópico pueden eliminar fragmentos de la decidua uterina, acompañándose de contracciones similares a las que se producen con un aborto espontáneo.

Presión arterial y pulso. Antes de que se produzca la rotura del embarazo ectópico, los signos vitales generalmente son normales. Las respuestas tempranas con una hemorragia moderada pueden variar desde la ausencia de cambios en los signos vitales a un incremento leve en la presión arterial por una respuesta vaso-vagal con bradicardia e hipotensión. La presión sanguínea descenderá y el pulso se elevará sólo si continúa el sangrado y la hipovolemia se torna significativa.

Incluso con los métodos diagnósticos modernos, las mujeres con un embarazo ectópico roto pueden presentar hipovolemia y shock.

Temperatura. Después de una hemorragia aguda, la temperatura puede ser normal o incluso baja. Pueden desarrollarse temperaturas por encima de 38°C, pero temperaturas superiores son poco frecuentes en ausencia de infección. Es importante distinguir la fiebre de un

embarazo tubárico roto de algunos casos de salpingitis aguda.

Masa pelviana. Al examen bimanual se palpa una masa pelviana en alrededor de 20 % de las mujeres, su tamaño varía entre 5 y 15 cm y frecuentemente son blandas y elásticas. Cuando se produce una infiltración extensa de sangre dentro de la pared tubárica, la masa puede ser dura y casi siempre está situada posterior o lateral al útero. El dolor y el aumento de la sensibilidad abdominal a menudo imposibilitan la identificación de la masa a la palpación.

En algunos casos hay una desintegración gradual de la pared tubárica, seguida del derrame de sangre hacia la cavidad peritoneal. Los signos de hemorragia activa -e incluso los síntomas leves- están ausentes, sin embargo, gradualmente empieza a formarse una colección de sangre en la pelvis, más o menos limitada por adherencias, formando un hematocele pelviano que en algunos casos es reabsorbido y la paciente se recupera sin cirugía, en otros casos puede romperse en la cavidad peritoneal o infectarse y formar un absceso.

### **Embarazo ectópico complicado**

#### Con estabilidad hemodinámica

En dependencia del tiempo de evolución del hemoperitoneo, se encontrarán signos de irritación peritoneal e intestinal por la presencia de sangre libre en la cavidad abdominal. En pacientes estables, debe realizarse laparoscopia confirmativa que puede ser seguida de cirugía laparoscópica, donde se disponga de equipos y habilidades necesarias, o de laparotomía para la operación convencional.

#### Con signos de descompensación hemodinámica

En estos casos estarán presentes los signos de shock. La punción del fondo de saco de Douglas, o la paracentesis, conducen el diagnóstico de la complicación, al extraer sangre que no coagula y/o que presenta pequeños coágulos oscuros.

La reposición de volumen se realizará según lo recomendado en el tema dedicado a ello. La solución es quirúrgica por laparoscopia inmediata.

El embarazo ectópico por su gravedad extrema, siempre debe ser pensado en una mujer en edad fértil con dolor y trastornos menstruales; una vez que existe la sospecha, es muy importante definir el diagnóstico. Si existen dudas, remitir al hospital con expansores de volumen y en compañía de un médico, y en su defecto, de una enfermera competente.

### **13.PUERPERIO NORMAL**

El puerperio no es más que el periodo comprendido desde el final del alumbramiento, hasta el retorno del organismo femenino a su estado normal pre gravídico. El médico debe saber, sin embargo, que hasta las seis semanas la mujer no debe ser considerada como normal, sino como una púerpera.

La restitución nunca es completa. Todas las mujeres guardan vestigios de sus embarazos precedentes, que hacen que podamos distinguir a una mujer que no ha dado a luz con respecto a una mujer múltipara.

El retorno a la normalidad, luego de los cambios gravídicos, recibe el nombre de involución puerperal. Esta consiste en andar en sentido contrario el camino recorrido en nueve meses de gestación. Para su estudio y evolución es dividida en:

- Puerperio inmediato: Comprende las primeras 24 horas.
- Puerperio mediato: Desde el segundo día al décimo.
- Puerperio tardío: Desde los 11 a los 42 días (a las seis semanas).

Las 4 primeras horas del puerperio se consideran también como el cuarto período del parto. La púerpera estará de alta entre las 36 y 48 horas, cumpliendo con los siguientes criterios de alta hospitalaria para una púerpera normal:

- Púerpera asintomática.
- Hemoglobina y hematocrito dentro de los límites normales.
- Signos vitales normales.
- Involución uterina y loquios normales con relación a los días del puerperio.
- Estado normal de las mamas.

En el periodo comprendido entre el alta hospitalaria y hasta los 42 días después del parto, su atención se realizará por el médico y la enfermera de la atención primaria de salud (EBS), tanto en el consultorio de su área, como en el hogar por medio de sus visitas a este como parte del seguimiento estricto de la púerpera.

- Se realizará la captación de la púerpera en la primera semana después del parto.
- Se orientará la práctica de ejercicios apropiados para restablecer la tonicidad de abdomen y mamas, pero evitando esfuerzos físicos exagerados.
- Vigilar mantenimiento de lactancia materna exclusiva hasta el 6to. mes del nacimiento.

El médico(a) y/o enfermera (o) de la familia atenderán, fundamentalmente:

- Aspectos psicológicos de la púerpera y la familia.
- Signos vitales.
- Estado de las mamas.
- Involución uterina.
- Estado de las heridas.
- Características de los loquios.
- Complementarios: hemoglobina y hematocrito cuando sea necesario y a los 30 días del parto.
- Entrega de certificado médico para la segunda licencia post natal por 6 semanas. (La mujer podrá disfrutar de una licencia en su trabajo con el 70 % de su sueldo durante el primer año de vida del hijo (a), si lo desea y/o no tiene quien lo cuide. El esposo

puede tomar esta licencia previa valoración de la pareja.)

- Prescripción del reposo sexual hasta finalizado el puerperio tardío.
- Ofrecer instrucciones acerca de planificación familiar y su reincorporación a la vida habitual.
- Prescripción de los conocidos antianémicos profilácticos prenatales o MUFER, hasta los 6 meses posteriores al parto.

Durante el puerperio, el médico y la enfermera de la familia estarán atentos a signos de alarma que denoten hemorragia, infección puerperal, hipertensión o abandono de la lactancia materna exclusiva, como son:

- Fiebre mayor o igual a 38 grados Celsius.
- Taquicardia relacionada con hipertermia por infección.
- Palidez de piel y mucosas.
- Taquicardia relacionada con hemorragia o anemia.
- Toma del estado general, astenia, anorexia e insomnio.
- Útero subinvolucionado, blando, con dolor espontáneo y al tacto vaginal.
- Cuantía de los loquios para los días posparto.
- Secreción loquial fétida (loquiometra) o de pus (piometra).
- Alteraciones de la herida quirúrgica (episiorragia o abdominal).
- Presencia de hematomas.
- Persistencia de edemas, hipertensión o abandono precoz de antihipertensivos si le fueron indicados al alta.
- Disposición de la puérpera y la familia para lactar.
- Posición adecuada del recién nacido para lactar.
- Frecuencia de las tetadas.
- Introducción de biberones con leche artificial, agua u otros líquidos.
- Buscar congestiones o lesiones de las mamas que lleven a una lactancia dolorosa y corregirlas bajo vigilancia para evitar el abandono.

En caso de cualquiera de estos síntomas y signos de alarma, el médico y / o enfermera de la atención primaria deben resolver el problema si está a su alcance, interconsultar o remitir de inmediato a la puérpera hacia el Hospital.

El seguimiento al puerperio según el nuevo programa del médico y enfermera de la familia, comprende, como parte de una frecuencia mínima de evaluación, los siguientes aspectos:

- Captación de la puérpera junto a su recién nacido antes de los 6 días de parida.
- Una consulta semanal los primeros quince días posteriores al parto de conjunto con el obstetra del GBT.

- Una visita en el primer mes de parida, que no debe coincidir con la captación, que puede ser realizada por el médico o la enfermera.

### **Lactancia materna exclusiva**

La leche materna constituye, por sí sola, el mejor alimento y la mejor bebida que puede darse en forma exclusiva a un niño o una niña hasta los seis meses, y junto a otros alimentos hasta los dos años. Los niños alimentados con leche materna son más inteligentes, contraen menos enfermedades y están mejor nutridos que los que reciben otros alimentos. La lactancia con biberón, especialmente en las comunidades de bajos ingresos, representa una grave amenaza para la salud y la vida de niños y niñas, por las dificultades que se presentan para asegurar una higiene adecuada.

El primer requisito para que la lactancia sea exitosa es que la madre reciba información completa, eficaz y amable de parte del personal de salud, para que pueda tomar una opción libre. Esto le dará confianza en que puede amamantar a su hijo. Necesita recibir estímulo y apoyo familiar y social, en especial del esposo o compañero y de la familia, pero también de amigos, de los grupos organizados de mujeres que dan apoyo madre a madre para la lactancia y la crianza, de los medios de comunicación y demás organizaciones. De este modo se favorecen las condiciones sociales que hacen posible la práctica de la lactancia materna: nutrición, salud, apoyo en las tareas del hogar, mensajes sociales a través de los medios y cumplimiento a la legislación laboral.

La mujer que amamanta a su hijo o hija, necesita consumir mayor cantidad de alimentos y líquidos para satisfacer sus propias necesidades y para garantizar una producción de leche en cantidades y calidad adecuadas a las necesidades del niño o de la niña. Una mujer bien alimentada durante la gestación, acumula parte de las reservas necesarias para iniciar la lactancia. Pero una mujer desnutrida, con reservas nutricionales escasas y alimentación insuficiente, produce la leche a expensas de sus propias reservas, lo cual resulta injusto porque ocasiona su desgaste físico y el deterioro de su estado de salud y nutrición. Esta situación se agrava aún más cuando se dan ciclos continuos de gestación y lactancia, es decir, cuando el intervalo entre dos embarazos es menor de dos años.

La familia de la madre lactante, así como la comunidad en general, deben estar conscientes de que la mujer amamantará mejor a su hijo o hija si recibe una alimentación adecuada, apoyo emocional que le brinde seguridad y confianza en su capacidad de amamantar, y ayuda efectiva en las tareas del hogar y la crianza de los otros niños.

### Contenidos básicos

Durante la lactancia, la madre debe consumir mayor cantidad de alimentos, con el fin de proteger su estado de salud y nutrición y asegurar suficiente producción de leche para amamantar a su hijo o hija.

Un buen estado de salud y nutrición en la madre lactante es fundamental para garantizar la crianza del niño o de la niña y el bienestar del grupo familiar. Para ello, es necesario espaciar los nacimientos, asegurar a la madre una alimentación adecuada y corresponsabilizarse en las tareas del hogar y la crianza, a fin de que la madre lactante tenga el descanso necesario y la disponibilidad para alimentar y atender a su hijo o hija recién nacido.

#### Importancia de la lactancia materna

Si todos los niños y niñas fueran alimentados exclusivamente con lactancia desde el nacimiento, sería posible salvar cada año aproximadamente 1,5 millones de vidas en el mundo. Y esas vidas no sólo se salvarían, sino que mejoraría sus condiciones actuales, debido a que la leche materna es el alimento perfecto para el niño durante los primeros seis meses de vida, en forma exclusiva y hasta los dos años en forma complementaria.

#### Ventajas para el niño en los dos primeros años

- El calostro es la primera leche que produce la madre después del parto, lo protege contra infecciones, enfermedades y es un laxante natural para el recién nacido.
- La leche materna garantiza el crecimiento, desarrollo e inteligencia del niño y fortalece el vínculo afectivo.

La leche materna protege al niño de alergias, enfermedades de la piel, enfermedades diarreicas y respiratorias, desnutrición, obesidad, diabetes juvenil y deficiencia de micronutrientes.

#### Ventajas para la mujer

- Disminuye la hemorragia posparto, la anemia y la mortalidad materna.
- Disminuye el riesgo de cáncer ginecológico.

La lactancia incrementa el amor entre la madre, el hijo y la familia.

#### Ventajas para la familia

- Disminuye el riesgo de enfermedad de los niños y las niñas.
- Se ahorra dinero al no comprar otras leches, biberones y combustible.

La lactancia materna integra la familia, promueve el amor y genera cultura.

#### Ventajas para el país

- Disminuye los gastos en salud.

Las madres que amamantan, contribuyen a que el país tenga niños (as) más sanos, inteligentes y seguros de sí mismos.

#### **Fisiología de la lactancia materna**

Durante el embarazo, los estrógenos, la progesterona y la prolactina, actúan sobre el tejido mamario, específicamente

sobre los ascinis y conductos galactóforos, y estimulan su maduración morfológica y bioquímica, necesaria para la futura lactancia. Paralelo a esto, la progesterona participa en la prevención de la lactogénesis y su disminución después del parto favorece su inicio.

Estas hormonas (estrógenos, progesterona y prolactina), actúan sobre el hipotálamo como factores liberadores e inhibidores, y activan el factor inhibidor de la prolactina, y es mediante la succión del pezón que se induce la secreción de oxitocina por la hipófisis. La privación hormonal de estrógenos y progesterona, así como la desaparición de la inhibición del factor inhibidor de la prolactina, aumenta la prolactina para comenzar de esta forma la lactancia.

#### Fases de la lactancia materna

**Lactogénesis:** En esta etapa se producen los cambios preparatorios de la mama durante el embarazo, así como el estímulo de la prolactina producida por la hipófisis, que junto con la somatotropina estimula la secreción láctea en su inicio. Por tanto, esta es la etapa de la producción e inicio de la secreción láctea.

**Lactopoyesis:** Aquí se produce el mantenimiento de la secreción láctea, donde participa también la glándula suprarrenal a través de los glucocorticoides en la síntesis de la lactosa y la caseína con la tirosina, la insulina y factores nerviosos.

**Eyección láctea:** La succión del pezón con la consiguiente liberación de oxitocina por la neurohipófisis, actúa sobre el tejido mioepitelial de los conductos galactóforos, lo cual produce su contracción provocando la eyacuación y expulsión de la leche.

#### **Técnica de la lactancia materna**

Se debe comenzar a lactar al niño inmediatamente después del parto, y luego continuar a libre demanda. El recién nacido obtiene en los dos primeros días una cantidad moderada de calostro rico en proteínas y minerales, pero con menos azúcar y grasas. En unos cinco días este calostro sufre una conversión gradual a leche madura. Es importante el contenido de inmunoglobulina A que posee, ya que protege al recién nacido de infecciones entéricas.

Por lo general, la cantidad de leche va en aumento a partir del tercer día, y alcanza el punto culminante al final del tercer mes. Puede estimularse la lactancia por moxicubión del punto vaso concepción 17, en la línea media, al nivel de los pezones o cuarto espacio intercostal.

Para una correcta lactancia materna, ante todo se requiere la higiene de las manos y las mamas, lo que se logra con un buen lavado utilizando agua hervida y algodón estéril. La puérpera debe estar sentada con comodidad, para lo cual el asiento debe contar con un buen espaldar, y el pie del lado que lacta estar colocado

sobre un banquito u otro soporte. Si da el pecho acostada, lo hará sobre el lado de la mama utilizada, auxiliándose con una almohada bajo el tórax, para que le levante un poco el cuerpo. La mama deberá ser sostenida con la palma de la mano y los cuatro dedos (del segundo al quinto) por debajo, y con el primer dedo se hará expresión sobre la mama, desde la base hacia el pezón. El niño, mientras lacta, debe tener dentro de la boca el pezón y parte de la areola, e igualmente deberá tener apartadas las ventanas nasales, para lo cual la madre separa la mama con los dedos índice y medio de la mama contraria. La duración de la lactancia es variable,

puede ser de 15 a 20 minutos, utilizando ambas mamas cada vez en forma alterna y siempre comenzando por la última con que se lactó la vez anterior, pues con ese tiempo casi siempre se consigue que la mama quede vacía. De no ser así, debe completarse con la extracción manual o mecánica. Después de cada tetada se colocará el niño sobre los hombros para que pueda expulsar los gases.

## ANEXOS

Anexo 1. Cronología de la atención prenatal

No.	Consultas	Edad gestacional
1	Captación del embarazo	Antes de las 12 semanas
2	Evaluación (especialista)	Primeros 15 días después de la captación
3	Consulta prenatal	A las 18 semanas
4	Consulta prenatal	Alrededor de las 22 semanas
5	Reevaluación (especialista)	Alrededor de las 26 semanas
6	Consulta prenatal	Alrededor de las 30 semanas
7	Interconsulta (especialista)	Alrededor de las 32 semanas
8	Consulta prenatal	Alrededor de las 36 semanas
9	Consulta prenatal	Alrededor de las 38 semanas
10	Interconsulta al término (especialista)	Alrededor de las 39 semanas, se remite al hospital a las 40 semanas.

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Anexo 2. Complementarios por trimestres.

Complementarios	1er Trimestre	2do Trimestre	3er Trimestre
Hb - Htto	x	x	x
Grupo y factor	x (si negativo, indicar al esposo)		
Serología-VIH	x	x	x
Serología-VIH (esposo)	x	x	x
Glucemia	x ( ver Anexo 10)	X (e/ 28 y 32, PTG a pacientes con riesgo de diabetes gestacional)	x
Electroforesis de Hb Alfa feto proteína	x	Entre las 15 y 19 semanas	
Antígeno de superficie		Entre las 15 y 19 semanas	
Urocultivos	x	x	x
Orina	x (en cada control si no se puede realizar urocultivos)	x	x
Heces fecales	x		x
Exudado vaginal	x (priorizar manejo de examen con espéculo)	x	x
Ultrasonidos	11 - 13,6 (1er trimestre)	16 - 18 (transvaginal, evaluar cérvix) 20-22 pilotaje	

Nota: En mujeres mayores de 35 años realice electrocardiograma, ácido úrico, lipidograma.

## Anexo 3. Patrón contráctil

Edad gestacional (semanas)	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Contracciones por hora	1	3	5	7	8	8	8	9	9	9	9

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

## Anexo 4. Esquema de vacunación de las embarazadas (toxoides tetánico)

Situación inmunitaria	Primera dosis	Segunda dosis	Reactivación
a) 0 dosis	22	26	
b) 1 dosis		26 (*)	
c) 2 dosis		26 (**)	
d) 2 dosis (***)			

\* Siempre que el intervalo mínimo entre la primera y la segunda dosis de toxoides tetánico sea mayor de 27 días y menor de 181 días.

\*\* Siempre que el intervalo mínimo entre la segunda dosis y la reactivación sea mayor de cinco meses.

\*\*\* No se aplica ninguna dosis de reactivación, a menos que transcurran más de diez años desde la última reactivación a la semana 26 de la gestación.

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

## Anexo 5. Una alimentación adecuada durante el embarazo

## GUÍA DE ALIMENTOS A CONSUMIR DIARIAMENTE

Grupos de alimentos	Número de raciones diarias	Tamaño de ración Cada ración equivale a una de estas cantidades
Leche, o yogurt, o queso	3-4	1 taza de leche o yogurt 1½ onzas (45.g) de queso
Carne de res, o cerdo, o pollo, o pescado, o vísceras, o frijoles o huevo	2-3	2-3 onzas (60-90.g) de cualquier carne cocinada Equivalen a 2 onzas (60.g) de carne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 huevos o</li> <li>• 1 taza de frijoles cocinados</li> </ul>
Arroz, o viandas, o pastas o pan, u otros cereales	6-10	1 rebanada de pan ½ pan redondo 4 galletitas ½ taza de arroz cocinado, o pastas, o maíz o vianda u otros cereales cocinados
Vegetales	3-5	1 taza de vegetales de hoja ½ taza de vegetales cortados crudos o cocinados ¾ taza de jugo de vegetales
Frutas	2-4	1 fruta mediana ¾ taza de jugo de fruta fresca ½ taza de fruta cocida o en conserva

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Anexo 6. Medicamentos que contienen sales de hierro

Nombre del producto (cuadro básico de medicamentos)	Sal ferrosa presente	Dosis unitaria de la sal	Cantidad de hierro elemental
Prenatal	Fumarato ferroso	100 mg	33 mg
Fumarato ferroso	Fumarato ferroso	200 mg	66 mg
Gluconato ferroso	Gluconato ferroso	300 mg	36 mg
Sulfato ferroso	Sulfato ferroso	300 mg	60 mg

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Anexo 7. Tabla para la evaluación del crecimiento fetal

EG	P 3		P 10		P 50		P 90		P 97	
	CA	PESO	CA	PESO	CA	PESO	CA	PESO	CA	PESO
28	209	908	220	1004	240	1210	260	1416	271	1513
29	218	1034	230	1145	251	1379	272	1613	284	1724
30	227	1169	239	1294	261	1559	283	1824	295	1949
31	236	1313	249	1453	271	1751	294	2049	306	2189
32	245	1465	258	1621	281	1953	304	2285	318	2441
33	253	1622	267	1794	291	2162	315	2530	329	2703
34	261	1783	275	1973	300	2377	325	2781	339	2971
35	269	1946	283	2154	309	2595	335	3036	349	3244
36	277	2110	292	2335	318	2813	344	3291	359	3516
37	285	2271	300	2513	327	3028	354	3543	370	3785
38	292	2427	308	2686	336	3236	364	3786	380	4045
39	299	2576	316	2851	344	3435	373	4019	389	4294
40	307	2714	324	3004	353	3619	382	4234	399	4524

Modificado de: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Anexo 8. Relación edad gestacional, diámetro del saco gestacional, longitud cráneo caudal, diámetro biparietal, longitud del fémur y peso fetal estimado (g)

E.G.(S)	S.G. mm	LCR mm	DBP mm	E.G.(S)	L.F.mm	DBP mm	Peso estimado g
5	10			24	43	54-60-67	Promedio- limite
6	20			25	45	58-64-70	850-650
7	30	11-15		26	47	61-67-74	933-703
8	45	16-23		27	50	64-70-77	1016-746
9	60	24-31		28	52,5	67-73-80	1113-813
10	70	32-41		29	55	70-76-83	1228-898
11	--	42-53		30	57,5	72-76-85	1373-1023
12	--	54-66	20-20-26	31	60	75-80-88	1540-1140
13	L.F.	67-81	20-23-29	32	62	77-83-90	1727-1277
14	14	82-83	20-26-32	33	64	79-85-93	1900-1400
15	17	--	24-30-36	34	66	82-87-94	2113-1553
16	20	--	26-32-37	35	68	83-88-96	2347-1717
17	23	--	30-36-42	36	69	84-90-98	2589-1889
18	25	--	34-40-38	37	70	85-92-99	2888-2188
19	29	--	38-44-50	38	71	87-93-100	3133-2333
20	32	--	41-47-53	39	72	87-94-100	3360-2509
21	35	--	44-50-58	40	73	88-95-100	3480-2560
22	39	--	49-54-60	41	74	88-95-100	3567-2617
23	41	--	51-57-64	42	--	-----	3813-2448

Fuente: Colectivo de autores. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2010.

Anexo 9. Técnica correcta de la toma de la tensión arterial (TA)

1. Abstinencia previa por 30 minutos, en los que no puede fumar, ingerir alimentos, no debe estar en ambiente frío o caluroso, no debe tener prendas ajustadas y se establecerá buena relación médico-paciente.
2. Paciente sentada en reposo, por 5 minutos.
3. Tomar la TA en el brazo derecho a la altura del corazón.
4. Manómetro de mercurio o aneroide bien controlado.
5. Manguito adecuado que cubra los dos tercios del brazo y ajuste bien.
6. Palpar la arteria en la flexura del codo y subir 30 mm Hg a partir del momento en que se deje de percibir el latido.
7. Hacer descender la columna de mercurio (o la aguja) de 2 en 2 mm Hg.
8. La TA sistólica corresponde con el primer ruido débil que se ausculta (1er. ruido Korotkoff).
9. La TA diastólica corresponde con la desaparición de los tonos (5to. ruido de Korotkoff).

Anexo 10. Flujoograma para el diagnóstico de diabetes gestacional

Ayunas	PGT oral	Repetir ayuna	PTG oral	Conducta
<4,4mmol/l (<80mg/dl)				Normal: seguir pesquisaje
4,4 a 6,0mmol/l (80mg/dl a 108mg/dl)	Ay<5,6mmol/l (101mg/dl) 2hrs<7,8mmol/l (140mg/dl)			Normal: seguir pesquisaje
	Ay>0=5,6 2hrs<7,8 (Si suma de riesgos PTG-0)	>0=5,6mmol/l <5,6mmol/l		Diabetes Ingreso Normal: seguir pesquisaje
6,1 a 6,9 mmol/l (110mg/dl a 125mg/dl)	Ay<5,6mmol/l (101mg/dl) 2hrs<7,8mmol/l (140mg/dl)			Diabetes Ingreso
	Ay>0=5,6mmol/l (101mg/dl) 2hrs<7,8mmol/l (140mg/dl)			Normal: seguir pesquisaje
	Ay<5,6mmol/l (101mg/dl) 2hrs> 0=7,8mmol/l (140mg/dl)			Diabetes Ingreso
>0=7,0mmol/l (>0=126mg/dl)		>0=5,6mmol/l <5,6mmol/l		Diabetes Ingreso
			Ay<5,6 2hrs<7,8 Ay>0= 5,6 2hrs<7,8 Ay<5,6 2hrs> 0=7,8	Normal: seguir pesquisaje Diabetes Ingreso Diabetes Ingreso

Fuente: Muñoz Cocina JL, Cabezas Pobet M. Guías Prácticas para el manejo de la embarazada diabética [Internet]. Cienfuegos: Hospital General Universitario; 2010[citado 12 Sep 2012]. Disponible en: [http://www.gal.sld.cu/store/GPC/Materno/DIABETES\\_EMBARAZO.htm](http://www.gal.sld.cu/store/GPC/Materno/DIABETES_EMBARAZO.htm).

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Metodología para el manejo y control del riesgo reproductivo preconcepcional. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1996.
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave [Internet]. Washington DC: OPS; 2012[citado 13 May 2012]. Disponible en: [http://www.ops.org.bo/textocompleto/eventos/2012/Plan\\_Accion.pdf](http://www.ops.org.bo/textocompleto/eventos/2012/Plan_Accion.pdf).
3. Santana Espinosa MC, Ortega Blanco, Myrna, Cabezas Cruz Evelio. Metodología para una acción integral en Hogares Maternos. La Habana: MINSAP; UNICEF; 2006.
4. Hernández M, Plasencia D, Jiménez S, Martín I, González T. Temas de Nutrición (Nutrición Básica). La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
5. Hernández M, Plasencia D, Martín I. Temas de Nutrición (Dietoterapia). La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
6. Pita G, Basabe C, Jiménez S, Mercader O. La anemia: aspectos nutricionales, conceptos actualizados para su prevención y control [Internet]. La Habana: Instituto de Nutrición e Higiene de los alimentos; 2009[citado 13 May 2012]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia\\_para\\_profesionales\\_de\\_la\\_salud\\_aps\\_2009.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia_para_profesionales_de_la_salud_aps_2009.pdf).
7. Porrata C, Castro D, Rodríguez L, Martín I, Sánchez R, Gómez A, et al. Guías Alimentarias para la población cubana mayor de dos años de edad [Internet]. La Habana: MINSAP; 2009[citado 13 May 2012]. Disponible en: <http://www.inha.sld.cu/Documentos/Guias%20Alimentarias%20Cubanas%20para%20los%20mayores%20de%20dos%20anos.pdf>.
8. Díaz ME, Montero M, Jiménez S, Wong I, Moreno V. Diseño y confección de las tablas antropométricas de la embarazada cubana. La Habana: INHA;UNICEF; 2008.
9. Cunningham FG, Gilstrap LC, Gant NF, Leveno KJ, Wenstrom KD (eds.). Williams Obstetricia. 21ra ed. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
10. Farnot U. Anemia y embarazo. En: Rigol RO. Obstetricia y ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
11. Pena-Rosas JP, Viteri FE. Effects of routine oral iron supplementation with or without folic acid for women during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2006; 19(3):CD004736.
12. Consenso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. La Habana: MINSAP; 2010.
13. Méndez Rivas JM. Infecciones genitales. En: Enfoque actual del adolescente por el ginecólogo. Una visión latinoamericana. Buenos Aires: Ed. Ascune Hnos; 2005.
14. Siver TJ. Infecciones de transmisión sexual de la adolescente. Aspectos clínicos y éticos. En: Méndez Rivas JM. Enfoque actual del adolescente por el ginecólogo. Una visión latinoamericana. Buenos Aires: Ed. Ascune Hnos; 2005.
15. World Health Organization. Sexual Relations among Young People in Developing Countries: Evidence from WHO Casa Studies. Geneva: WHO; 2007.
16. Oliva J. Alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal. En: Rigol Ricardo O. Obstetricia y ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
17. Leal Soliguera M. Comportamiento del bajo peso al nacer repercusión sobre la mortalidad infantil en el quinquenio 2001-2005. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2009 [citado 20 Ago 2010];35(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol35\\_4\\_09/gin11409.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol35_4_09/gin11409.pdf).
18. Monsreal J, Barrera Pérez M, Trujillo Trujillo X, Huerta Viera M, Trujillo Hernández B. Evaluación de los pesos específicos de factores de riesgo en el bajo peso al nacer en la Ciudad de Merida, Yucatán, México. Estudios de casos y controles. Rev Sal Pub Nut [revista en Internet]. 2008 [citado 20 Ago 2010];9(4):[aprox. 26 p.]. Disponible en: [http://www.respyn.uanl.mx/ix/4/articulos/evaluacion\\_de\\_los\\_pesos.htm](http://www.respyn.uanl.mx/ix/4/articulos/evaluacion_de_los_pesos.htm).
19. Thinkhamrop J, Hofmeyr GJ, Adetoro O, Lumbiganon P. Prophylactic antibiotic administration in pregnancy to prevent infectious morbidity and mortality. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(4):CD002250.
20. Organización panamericana de la Salud. Salud en las Américas. Washington, DC: OPS; 2007.
21. Anuario Estadístico de Cuba 2008 [Internet]. La Habana: Oficina Nacional de Estadísticas e Información; 2008 [citado 22 Ago 2010]. Disponible en: <http://www.one.cu/aec2008.htm>.

22. Alvarez PL, Acosta R. Hipertensión en el embarazo. En: Rigol RO. Obstetricia y ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
23. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G et al. Guidelines for the management of arterial hypertension the task force for the management of arterial hypertension of the European society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2007;25(6):1105-87.
24. Scott JR. Preventing eclampsia: magnesium sulfate regimens revisited. *Obstet Gynecol*. 2006;108(4):824-5.
25. Podymow T, August P. Update on the use of antihypertensive drugs in pregnancy. *Hypertension*. 2008;51(4):960-9.
26. Paradici G, Biaggi A, Savone R, Ianniello F, Tomei C, Caforio L et al. Cardiovascular risk factors in health women whit previous gestational hypertension. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006;91(4):1233-8.
27. Consenso Latinoamericano de Diabetes y Embarazo. *Rev ALAD*. 2007;15(3):130.
28. Yang J, Cummings EA, O'connell C, Jangaard K. Fetal and neonatal outcomes of diabetic pregnancies. *Obtet Gynecol*. 2006;108(3):644-50.
29. American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes--2007. *Diabetes Care*. 2007;30 suppl 1:S4-41.
30. Charron Prochownik D, Sereika SM, Wang SL, Hannan MF, Fischl AR, Stewart SH et al. Reproductive health and preconception counseling awareness in adolescents whit diabetes: what they don't know can hurt them. *Diabetes Educ*. 2006;32(2):235-42.
31. Pearsson DW, Kernagnan D, Lee R, Renney GC. The relationship between pre pregnancy care and early pregnancy loss, major congenital anomaly or perinatal death in type 1 diabetes mellitus. *BJOG*. 2007;114(1):104-7.
32. Rodriguez C. Infección urinaria y embarazo. En: Rigol RO. Obstetricia y ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
33. Cabezas Cruz E. Evolución de la mortalidad materna en Cuba. *Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]*. 2006[citado 17 May 2008];32(1):[aprox. 16p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662006000100005&script=sci\\_arttext&tIng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662006000100005&script=sci_arttext&tIng=pt).
34. De los Ríos JF, Castañeda JD, Restrepo EA. Salpingostomia lineal por laparoscopia para el tratamiento de un embarazo ectópico bilateral espontáneo: reporte de un caso. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [revista en Internet]*. 2006[citado 30 Ene 2010];57(1):[aprox. 12p.]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1952/195214322008.pdf>.
35. Capote Arce R, Carrillo Bermúdez L, Guzmán Parrado R, Varona J, Mohamed Abdelaziz M. Embarazo ectópico cervical: presentación de un caso. *Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]*. 2007 [citado 16 Nov 2010];33(1):[aprox. 6p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2007000100002&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2007000100002&script=sci_arttext&tIng=en).
36. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. El puerperio normal. En: Tratado de ginecología. 14ta ed. Madrid: Editorial Díaz Santos; 1993.
37. Velazco A, Rigol RO. Puerperio normal. En: Rigol Ricardo O. Obstetricia y ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
38. Vázquez Cabrera J. Embarazo, parto y puerperio. Principales complicaciones. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
39. Ministerio de Salud Pública. Programa del médico y la enfermera de la familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
40. Organización Panamericana de la Salud. Promoción de las prácticas familiares clave para el crecimiento y desarrollo saludables propuestas en la estrategia AIEPI. En: Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI). Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2002.
41. Paricio Talayero JM. Aspectos Históricos de la alimentación al seno materno. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia Materna: guía para profesionales [Internet]. Madrid: Ergón; 2004 [citado 10 Feb 2012]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/510418/clubdelateta-REF-100-AEP-Lactancia-Materna-Guia-para-profesionales-1-0>.
42. Ministerio de Salud Pública. El Seguimiento del Programa Educa a tu Hijo. Ciudad de La Habana: MINED-MINSAP; 2004.

43. Organización Mundial de la Salud; UNICEF. Iniciativa Hospital Amigo del Niño y de la Madre [Internet]. Ginebra: OMS; 2009 [citado 10 Feb 2012]. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi\\_trainingcourse/es/index.html](http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi_trainingcourse/es/index.html).
44. Muñoz Cocina JL, Cabezas Pobet M. Guías Prácticas para el manejo de la embarazada diabética [Internet]. Cienfuegos: Hospital General Universitario; 2010 [citado 12 Sep 2012]. Disponible en: [http://www.gal.sld.cu/\\_store/GPC/Materno/DIABETES\\_EMBARAZO.htm](http://www.gal.sld.cu/_store/GPC/Materno/DIABETES_EMBARAZO.htm).