



UNIVERSIDAD
DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA

Metodología para la Atención Prenatal



POLICLÍNICO DOCENTE GUILLERMO GONZÁLEZ POLANCO. GUISA

Autor. Dr. Joel Rondón Carrasco

Índice	Pág.
Portada	1
Índice	2
Prólogo	4
Descripción	5
Introducción	5
Objetivos de la Guía	6
Sistema de contenidos	6
Objetivos de la Atención Prenatal (ATP)	7
¿Por qué deseamos que la captación sea antes de las 14 semanas de EG?	7
Concepto de Atención Pre Natal (APN).	7
Cronología y conducta en la atención prenatal durante la gestación normal	7
Características de la atención prenatal.	8
Planificación de consultas durante la ATP.	8
Conceptos útiles para el trabajo diario del médico de la familia	9
Perfil de sepsis, proteína C reactiva	10
Complementarios de la captación.	12
Complementarios de tecnología de avanzada	13
Programas de pesquisa neonatales	14
Ultrasonido primer trimestre	15
Ultrasonido del segundo y tercer trimestre	15
Objetivos del ultrasonido del segundo y tercer trimestre	16
Metodología de las consultas.	16
Primera consulta. Captación	17
Segunda consulta. Consulta de evaluación. Objetivos	20
Cálculo de la Edad gestacional	20
Almanaque	20
Conducta ante exámenes positivos o factores de riesgo importantes	21
A. Glicemia ≥ 4.4 mmol/l	21
Riesgo de diabetes gestacional. Tamizaje	21
Proteinuria semicuantitativa	22
B. Manejo de la infección urinaria durante el embarazo	22
C. Sepsis vaginal, manejo sindrómico	23
D. Manejo de la anemia ferropénica durante el embarazo	30
E. Grupo y factor (Rh negativo)	34
F. Manejo del riesgo de prematuridad desde la APS	34
G. Manejo del riesgo de enfermedad hipertensiva del embarazo desde la APS	36
H. Manejo del sobrepeso y obesidad durante el embarazo IMC ≥ 25.0	37
I. Zika y Embarazo	37
J. VIH y Embarazo	37
K. Manejo del riesgo de enfermedad tromboembólica durante el embarazo	37
Evaluación de la curva de peso	38
Evaluación de la curva de tensión Arterial (TA)	39
Evaluación de la curva de altura uterina	39
Causas de signo de más	39

Causas de signo de menos	41
Tercera consulta 18 semanas (hasta las 18.6 semanas).	41
Cuarta consulta a las 22 semanas (hasta las 22.6 semanas)	42
Quinta consulta: 26 (hasta las 26.6) semanas. Consulta de reevaluación.	43
Sexta consulta: 30 (hasta las 30.6) semanas	44
Séptima consulta: 32 (hasta las 32.6) semanas. Interconsulta	45
Octava consulta: 36 (hasta las 36.6) semanas	45
Novena consulta: 38 (hasta las 38.6) semanas	46
Décima consulta: 40 (hasta las 40.6) semanas. Interconsulta a término	46
Consulta hospitalaria de gestantes a término 41 semanas	47
Puerperio	47
Seguimiento al puerperio	47
Consultas y visitas en el terreno	48
Consultas y visitas en el terreno entre 14 y 20 semanas	48
Consultas y visitas en el terreno entre 26 y 32 semanas	49
Consultas y visitas en el terreno a partir de las 32 semanas	49
Ingreso en el hogar. Criterios	49
Atención prenatal de afecciones especiales	49
Consulta de enfermedades asociadas al embarazo	49
Aspectos psicológicos en el embarazo.	50
Adolescencia y embarazo.	50
Maternidad y paternidad responsable	50
Consejos prácticos	51
Recomendaciones generales durante el embarazo	51
Situaciones especiales	52
Conducta ante gestantes y puérperas con síntomas gastrointestinales agudos	52
Infecciones respiratorias altas	54
Anexo 1 Modelo de test de Citomegalovirus	54
Anexo 2 Modelo de test de Toxoplasmosis	55
Anexo 3 Clasificación del riesgo obstétrico	55
Anexo 4 Técnica de toma de la tensión arterial	56
Anexo 5 Ganancia de peso (kg/semana) por trimestre	56
Anexo 6 Ganancia de peso (kg/período de gestación) acumulativa	57
Anexo 7 Clasificación del estado nutricional en gestantes con embarazo gemelar	57
Anexo 8 Ganancia prenatal de peso total recomendada	57
Anexo 9 criterio de uso de los madurantes pulmonares	58
Anexo 10 Tabla de DBP	59
Anexo 11 Tabla de perímetro abdominal	59
Anexo 12 Tabla de longitud del fémur y perímetro cefálico	60
Anexo 13 Volumen y valores del líquido amniótico, ILA	61
Anexo 14 Puerperio, técnica de lactancia	61
Selección de tareas docentes	63
Selección de preguntas de auto evaluación	64
Bibliografía	67
Créditos del Autor	68

Prólogo

*Esta **monografía** se dedica, fundamentalmente, a aquellos profesionales de la salud que tienen la responsabilidad de la atención de gestantes y puérperas y a los estudiantes de cuarto y sexto año de la carrera de Medicina. Tiene la característica de no ser una guía práctica, pero de una forma científica y adecuada brinda las pautas para que se obtenga la excelencia en los servicios de salud desde la atención primaria hasta el nivel secundario. Les aseguro que esta obra le servirá como un instrumento de estudio y conocimientos para lograr el éxito en todos los aspectos de la atención a gestantes y puérperas.*

En el año 2016 al inicio de la era de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) la morbilidad y la mortalidad relacionadas con el embarazo, parto, y puerperio seguían siendo inaceptablemente altas. *La Organización Mundial de la Salud (OMS) concibe un mundo en el que todas las embarazadas y recién nacidos del mundo reciban una atención de calidad durante el embarazo, el parto y el período postnatal.* En el continuo servicio de atención a la salud reproductiva, la atención prenatal representa una plataforma para llevar a cabo importantes funciones de atención de la salud, como *la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el diagnóstico y tratamiento de ellas.* De modo significativo, la atención prenatal también ofrece la oportunidad de comunicarse con las mujeres, las familias, las comunidades y brindarles apoyo en un momento decisivo de la vida de una mujer.

Al elaborar estas recomendaciones sobre atención prenatal se ha puesto énfasis en la importancia de establecer una comunicación eficaz sobre cuestiones fisiológicas, biomédicas, de comportamiento, sociocultural y brindar un apoyo eficaz de tipo social, cultural, emocional y psicológico a las embarazadas de una manera respetuosa.

A través de la atención prenatal que se le brinda a cada embarazada, se establece una asistencia médica integral y particularizada, que posibilita determinar y accionar precozmente sobre los factores de riesgo modificables, mediante la vigilancia continua. De ese modo se facilita la búsqueda de signos de alarma de enfermedad o daño que pudieran afectar la salud de la mujer o del feto e incluso, poner en riesgo sus vidas.

Las presentes recomendaciones constituyen una propuesta integral del autor sobre la atención prenatal sistemática que se ha de brindar a las embarazadas. Su **objetivo** es complementar las directrices existentes del MINSAP sobre la atención prenatal. Su **finalidad** es reflejar y responder a la compleja naturaleza metodológica de las cuestiones que rodean la práctica y la prestación de la Atención Prenatal, así como ir más allá de la prevención de la mortalidad y la morbilidad, es decir priorizar la atención de la salud centrada en la persona y el bienestar, de conformidad a un enfoque basado en los derechos humanos. *Para su elaboración se tuvieron en cuenta lineamientos establecidos a nivel nacional, por lo que es a la vez, una revisión y una recopilación de orientaciones y evaluaciones existentes. En determinadas temáticas se necesitó la asesoría de especialistas.*

El autor
Dr. Joel Rondón Carrasco
Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral
Profesor Asistente
Policlínico Docente Guillermo González Polanco
Guisa, Granma. Cuba

Descripción

Carrera: Medicina

Disciplina: Medicina General

Asignatura: Ginecología y Obstetricia

Tema: Atención Prenatal (ATP)

Título: Metodología de la Atención Prenatal

Dirigido a. Pregrado: 4^{to} y 6^{to} año. **Semestre:** 8vo

Postgrado. Residentes de la Especialidad de MGI y Especialista de MGI, Profesores de GBT, Auditoria Médica.

Introducción

El embarazo es valorado, de forma tradicional, como un evento fisiológico. Sin embargo, según Zuspam, debe ser considerado como de excepción, ya que es capaz de provocar la muerte o un daño permanente, tanto a la madre como al neonato. Las embarazadas de riesgo constituyen del 20 % al 30 % del total de las gestantes y en este grupo se documenta del 70 % al 80 % de la mortalidad perinatal. El éxito de la atención prenatal reside en la identificación precoz de las gestantes con factores de riesgo, dándoles su valor clínico y planificando su adecuada atención, con la finalidad de evitar o disminuir, en lo posible, el daño materno y perinatal. Un factor de riesgo se define como aquel que directa o indirectamente contribuye a que se modifique el desarrollo normal del feto, el estado materno o ambas cosas.

No todos los factores de riesgo son causales. Los hechos que preceden a otros hechos no de manera necesaria, los causan. En realidad, la mayoría de los factores de riesgo tienen una relación favorecedora, de manera que entre el factor de riesgo y el resultado final (daño) debe aparecer un resultado intermedio sin el cual no se llegaría a producir el daño. La detección precoz, la prevención de este resultado intermedio o ambas cosas, son los objetivos de la consulta prenatal de las pacientes con factores de riesgo.

La valoración del riesgo brinda muchos beneficios porque, además de ayudar a la identificación de gestantes de alto riesgo, constituye un excelente instrumento educativo. Esta valoración proporciona los datos precisos necesarios para descubrir los problemas potenciales y dirigir con plena eficacia las acciones médicas y establecer las encaminadas a resolver o prevenir dichos problemas. Desde la atención primaria de salud renovada, entendida como la puerta de entrada al sistema de salud en íntima relación con los niveles secundarios y terciarios de salud, se lleva a cabo la promoción, la prevención y las acciones específicas en obstetricia, con intervenciones oportunas basadas en evidencias, que contribuyan a mejorar los indicadores de morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

El control de la gestación, incluido dentro de la medicina preventiva resulta primordial para reducir los accidentes perinatales al identificar los principales riesgos evitables. Dicho control necesita de una metodología y reiterada recopilación de información clínica, siendo indispensable una búsqueda activa de signos de alerta, basada en los principales riesgos, lo que proporcionará a la consulta una plena eficacia.

Este control debe ser para todas las gestantes, dada la posibilidad del riesgo potencial de un accidente perinatal. Con mucha frecuencia, será el control prenatal el método que detectará los primeros signos de una alteración, en el desarrollo de una gestación que, de manera aparente, parece transcurrir con normalidad.

Objetivos

1. Aplicar la concepción materialista y dialéctica de los fenómenos de la sexualidad y de la reproducción.
2. Valorar la importancia y la responsabilidad de su actitud en la prevención de los factores de riesgo de la madre y el niño(a), cumpliendo los principios de la ética médica en la solución de los problemas de salud de la mujer, la familia y la comunidad.
3. Explicar los cambios fisiológicos que ocurren a partir de la instauración del embarazo en los distintos aparatos de la gestante. Desarrollo de la placenta y el feto.
4. Definir el diagnóstico, semiología y semiotecnia de la gestación y la evolución del embarazo normal
5. Confeccionar la historia clínica obstétrica
6. Establecer la conducta obstétrica ante las afecciones más frecuentes que se identifican en la atención prenatal incluyendo las indicaciones higiene-dietéticas y nutricionales desde esta etapa de la vida
7. Desarrollo de acciones para la promoción de estilos de vida sanos, prevención de las afecciones ginecológicas y obstétricas para mejorar el estado de salud sexual y reproductiva de las mujeres.
8. Lograr una asistencia adecuada a la mujer en el trabajo de parto y puerperio.
9. Orientar y educar sobre la lactancia materna exclusiva hasta el sexto año de vida.

Sistema de habilidades

1. Confeccionar las historias clínicas ginecológicas y obstétricas.
2. Enseñar a todas las adolescentes y mujeres mayores la técnica del autoexamen de mamas y su preparación para la lactancia materna
3. Realizar:
4. Charlas educativas que promuevan cambios en los estilos de vida
5. La inspección de genitales externos y el examen vaginal con espéculo (inspección y técnicas del test de Schiller y de ácido acético). El tacto bimanual y vaginal.
6. La toma de muestra para exudado vaginal, endocervical y colpocitología, (Test de Papanicolaou).
7. Examen del abdomen y de las mamas; conocer técnica correcta para la lactancia materna.
8. La determinación de signos de probabilidad de la gestación en el primer trimestre.
9. Las maniobras de Leopold de la segunda mitad de la gestación
10. La auscultación de los ruidos cardíacos fetales.
11. La asistencia al parto fisiológico y al alumbramiento asistido
12. El conteo de Apgar.
13. Asepsia y antisepsia para colocar o retirar la sonda uretral.
14. Asepsia y antisepsia de cuello y vagina para retirar el anticonceptivo intrauterino (DIU) cuando sea visible la guía.
15. Observar de colposcopia en consultas donde se realiza este proceder y la punción abdominal y del fondo de saco de Douglas de ser necesario por el cuadro clínico de abdomen quirúrgico agudo.
16. Examen integral del puerperio incluyendo la charla educativa de la técnica de lactancia materna exclusiva a toda demanda. Identificar precozmente los signos de infección en las púerperas.
17. En el caso del internado rotatorio del 6to año al terminar la rotación debe ser capaz de realizar: Examen con espéculo vaginal, toma de muestras para coloración por el Gram, toma de muestra para el examen citológico, prueba de Schiller, filancia del moco cervical, medición de la altura

uterina en la mujer embarazada, palpación del útero grávido, auscultación del foco fetal, revisión del canal del parto, atención al parto y el alumbramiento, embrocación vaginal, realizar episiotomía y episiorrafia, cura de episiorrafia, sutura de desgarros perineales durante el parto, colocar y retirar un dispositivo intrauterino, incisión y drenaje de abscesos de la mama.

Integración con otras asignaturas

Como parte de la disciplina principal integradora, la Ginecología y Obstetricia debe integrar durante la educación en el trabajo la aplicación de contenidos de asignaturas precedentes y del propio semestre. Los objetivos generales de la asignatura así lo prevén. Las habilidades generales de **cirugía** válidas en los aspectos quirúrgicos de esta asignatura. El caso **farmacología clínica** deben integrarse los contenidos en las argumentaciones de las decisiones de tratamiento farmacológico. Las **ciencias básicas biomédicas** y la **propedéutica clínica** deben utilizarse en las argumentaciones diagnósticas y decisiones de tratamiento. Los contenidos de asignaturas precedentes de la **disciplina principal integradora** se retoman en mediante el enfoque de riesgo, las propuestas de medidas de promoción y prevención, el diagnóstico, el tratamiento del enfermo incluida su rehabilitación.

METODOLOGÍA PARA LA ATENCIÓN PRENATAL

Objetivos.

1. Lograr que ninguna mujer fallezca a causa de una gestación (directa o indirecta).
2. Disminuir la morbilidad y la mortalidad perinatal incluyendo el BPN y las secuelas de la hipoxia intrauterina.
3. La premisa fundamental de la atención prenatal es la captación precoz, antes de las 12 semanas.

¿Por qué deseamos que la captación sea antes de las 12 semanas de EG?

En primer lugar, porque con nuestra cobertura de profesionales en salud pública esta meta se puede lograr (100%), y, en segundo lugar, por las ventajas que esta captación temprana nos proporciona para nuestro trabajo, ya que facilita:

1. Detectar afecciones crónicas asociadas con el embarazo y brindara atención médica especializada en equipo, así como mayor frecuencia en los controles prenatales.
2. Si fuera necesario, valorar con la pareja la conveniencia de una interrupción de esta gestación hasta lograr la compensación de la afección crónica.
3. Detectar o corroborar por el examen bimanual la concordancia del tamaño del útero y el tiempo de amenorrea.
4. Conocer las cifras basales de tensión arterial (TA), aunque es posible que ya su médico de familia la tuviera controlada en su ficha familiar.
5. Realizar la valoración ponderal y clasificación del grado nutricional de cada gestante para prevenir el bajo peso y el riesgo de enfermedad hipertensiva inducida por la gestación.
6. Valorar psicosocialmente a la gestante y su familia para conocer el grado de aceptación de esta gestación, y así inferir el grado de cooperación que tendrán nuestras indicaciones médicas.

Concepto de Atención Pre Natal (APN). Es el conjunto de consultas, acciones de salud y cuidados previos al parto que reciben las gestantes en nuestro país a través del Sistema Nacional de Salud, cuyo propósito es lograr una óptima atención en salud para todas las gestantes, y que permita obtener un recién nacido vivo, sano, de buen peso y sin complicaciones maternas.

Cronología y conducta en la atención prenatal durante la gestación normal.

Cada gestante normal recibirá un mínimo de 10 controles prenatales por el médico de familia y de estos cuatro en interconsultas con el especialista de ginecología y obstetricia del Grupo Básico de Trabajo (GBT). En la interconsulta en su área de salud, antes de las 40 semanas, deberá ser remitida para su seguimiento a la consulta de gestantes a término que se brinda en los hospitales de ginecología y obstetricia o generales provinciales y, en caso de normalidad de la evolución clínica obstétrica y ultrasonográfica, podrá ser seguida en esta hasta las 41,5 semanas de embarazo y, a partir de esta fecha, quedará ingresada en el hospital. Desde el año 2020 se estableció una interconsulta integral por el obstetra a las 14 y 24 semanas, los detalles de esta consultan se explican más adelante.

Características de la atención prenatal.

La atención prenatal será precoz, periódica, continua, completa, dispensarizada, integral, regionalizada, en equipo y con la participación activa de la comunidad.

1. **Precoz:** porque la captación ha de producirse antes de las 12,6 semanas de embarazo.
2. **Periódica:** porque la gestante es atendida por el equipo de salud con la periodicidad establecida en esta metodología. Se ofrecerán 10 controles para gestantes normales en la atención primaria 4 de ellos por obstetra.
3. **Continua:** porque el médico y su equipo atienden a las gestantes asignadas a lo largo de todo el embarazo, incluyendo los lugares donde la paciente realiza sus actividades en la comunidad. En ocasiones es el mismo médico el que realiza el parto.
4. **Completa:** porque se cumple el esquema de atención establecido con la calidad requerida para cada una de las consultas. Cada gestante recibirá no menos de 10 consultas durante su atención 4 de ellos por el obstetra.
5. **Dispensarizada:** porque se registran todas las gestantes y se controlan sistemáticamente, con atención especial a los grupos de riesgo. Con el subsistema del médico de familia este grupo pasa a ser parte del grupo II de dispensarización, puesto que se dispensaría el 100 % de la población.
6. **Integral:** porque se consideran unidos los aspectos preventivos, los curativos, los biológicos, psicológicos y sociales, así como las condiciones del ambiente que está en interacción con la gestante.
7. **Regionalizada:** porque esta es la base para establecer la interrelación de los distintos niveles de atención y lograr la máxima utilización de los recursos y materiales disponibles. Se basa en el principio de la atención escalonada.
8. **En equipo:** porque en la atención interviene el equipo primario horizontal integrado por el médico, la enfermera y los equipos verticales integrados por especialistas del grupo básico de trabajo, trabajadores sociales, psicólogos, especialistas pertenecientes al nivel primario y al que puede adicionarse otro personal especializado en cualquier nivel de atención donde aún no esté cubierto por el médico de familia. Se mantendrá la atención de la gestante agrupada por sectores.
9. **Con la participación de la comunidad:** porque la participación de los consejos de salud garantiza la vinculación entre el equipo de salud y la comunidad, estos pueden verificar el cumplimiento de las tareas y lograr la participación de sus miembros en la solución de los problemas, individuales y colectivos, que intervienen en el proceso salud-enfermedad.

Planificación de consultas durante la atención prenatal (ATP)

No.	Consultas	Edad gestacional
1	Captación del Embarazo	Antes de las 12 semanas (hasta las 12,6 semanas)
2	Evaluación*	En los 15 días posteriores a la captación
3	Consulta prenatal	A las 18 semanas (hasta las 18,6)
4	Consulta prenatal	En la semana 22 (hasta las 22,6)
5	Reevaluación*	En la semana 24 (hasta las 24,6)
6	Consulta prenatal	En la semana 30 (hasta las 30,6)
7	Interconsulta*	En la semana 32 (hasta las 32,6)
8	Consulta prenatal	En la semana 36 (hasta las 36,6)
9	Consulta prenatal	En la semana 38 (hasta las 38,6)
10	Interconsulta al término *	En la semana 40
*Interconsulta con el especialista.		

Nota: Desde el año 2020 se estableció una interconsulta integral por el obstetra a las 14 y 24 semanas, los detalles de esta consulta se explican más adelante.

Interconsulta integral por el obstetra a las 14 semanas. Esta consulta se estableció como medida para identificar precozmente el riesgo de prematuridad y de Crecimiento intrauterino restringido (CIR) principal causa de morbilidad en el país. En ella el Obstetra evalúa y adopta conducta según se requiera en los siguientes aspectos:

- a) Evalúa los resultados de los complementarios de la captación y adopta conducta ante resultados positivos.
- b) Reevalúa el riesgo obstétrico y clasifica la paciente en Alto Riesgo Obstétrico (ARO), Moderado Riesgo Obstétrico (MRO), Bajo Riesgo Obstétrico (BRO) según criterios,
- c) Evalúa el ultrasonido del primer trimestre y recalcula la edad gestacional por el CRL (Longitud Coronilla Rabadilla).
- d) Evalúa el resultado de la cervicometría para determinar el riesgo de prematuridad. En caso que se trate de una abortadora habitual determinará si es tributaria de cerclaje a partir de las 14 semanas o de pesario entre las 16 y 22 semanas. Si cumple los criterios en uno u otro caso indicará perfil de sepsis antes del proceder, el cual debe ser negativo.
- e) Evalúa el ultrasonido Doppler para identificar de forma precoz trastornos en el flujo de las arterias uterinas (Diagnóstico de Crecimiento Intrauterino restringido (CIR).
- f) Evalúa el ultrasonido abdominal para identificar: dilataciones, tumoraciones, malformaciones y litiasis renal, litiasis vesicular, tumoraciones a cualquier nivel de la cavidad abdominal, malformaciones congénitas, etc.
- g) En la consulta de las 24 semanas reevalúa el Doppler de las arterias uterinas realizado entre las 23 y 24 semanas, corrobora nuevamente la edad gestacional por el ultrasonido de las 22 semanas, evalúa los complementarios del segundo trimestre y adopta conducta según se requiera, reevalúa el riesgo obstétrico y establece las acciones para corregirlos según se requiera. Profundiza en la evaluación del riesgo de prematuridad mediante un análisis de los resultados de la cervicometría de las 22 semanas, entre otros aspectos.

Conceptos básicos que todo médico de la Atención Primaria de Salud debe dominar:

Captación precoz del embarazo: hasta las 12,6 semanas.

Captación intermedia del embarazo: entre las 13 y 22,6 semanas.

Captación tardía del embarazo: después de las 23 semanas.

I trimestre: hasta las 12,6 semanas.

II trimestre: entre las 13 y 27,6 semanas.

III trimestre: entre las 28 y 40 semanas.

Aborto precoz: antes de las 12 semanas de embarazo.

Aborto tardío: entre las 13 y 22,6 semanas de embarazo.

Hasta las 22,6 semanas y peso inferior a 500 gramos: aborto.

Abortadoras habitual: Se denomina así a la paciente que ha tenido abortos en tres o más ocasiones consecutivas de forma espontánea. A estas pacientes en su atención se les debe indicar test de Citomegalovirus y test de toxoplasmosis (estos se coordinan previamente con la Dra. Carmina y la Lic. Danelia en el centro provincial de higiene y epidemiología Bayamo, se realizan cualquier día, puede ir personalmente la paciente o se puede mandar el suero con el mensajero, pero siempre previa coordinación y en modelo oficial (**ver anexo 1, 2**), además se indica exudado vaginal con cultivo, test de clamidia y de micoplasmas. En el caso del test de toxoplasma se requiere la toma de una segunda muestra a los 15 días, más detalles en el capítulo 56 de las normas de obstetricia y perinatología, página 365 – 366 y capítulo 57, página 372 – 374.

Periodo perinatal: comienza a las 22 semanas completas de gestación (154 días) y termina 7 días completos después del parto.

Periodo neonatal: comienza en el nacimiento y termina 28 días completos después del nacimiento. Las muertes entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de vida pueden subdividirse en: muertes neonatales precoces, que ocurren durante los siete primeros días de vida, y muertes neonatales tardías, que ocurren después del séptimo día, pero antes de los 28 días completos de vida.

Defunción fetal (feto mortinato). Es la muerte del producto de la concepción, antes de su expulsión o su extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo; la muerte está indicada por el hecho de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria. Las defunciones fetales pueden ser, además, ante parto o intraparto.

Defunción neonatal. Es la muerte de un niño nacido vivo, si ocurre en los primeros 28 días de vida, o sea, en el periodo neonatal. Es independiente de la edad gestacional en semanas, del peso al nacer y de si ha vivido minutos, horas o días. La defunción neonatal puede ser precoz o tardía. Es precoz cuando la muerte de un niño nacido vivo ocurre en la primera semana de vida (de 0-6 días). En cambio, la defunción neonatal tardía acontece entre los 7-27 días de vida.

Nacimiento pre término: Menos de 37 semanas (≥ 161 y ≤ 258 días) 23-36,6 semanas. Constituye el 60% del bajo peso al nacer. El 75% de los muertos menores de 1 año son pretérmino. En el 50 % de los

partos pretérmino no se conoce la causa. En más de la mitad de estos se supone que sea por una **infección** y siempre requiere perfil de sepsis.

Entre las 23 y 27,6 prematuro extremo.

Entre las 28 y 31,6 gran prematuro.

Entre las 32 y 33,6 prematuro moderado.

Entre las 34 y 36,6 prematuro tardío.

Perfil de sepsis: comprende hemograma con diferencial, cifras hematológicas mayores de 12 000 leucocitos x 10⁹/L, se relacionan con infección en 60-70 % de los casos. Debe prestarse, igualmente, atención a la neutrofilia y la aparición de células jóvenes, proteína C reactiva, eritrosedimentación, urocultivo, exudado vaginal con cultivo más pesquisa de clamidia y test de micoplasmas, si hay RPM cultivo del líquido amniótico, serología (VDRL), VIH, Antígeno de superficie para hepatitis B y anticuerpo para hepatitis C.

Proteína C reactiva: se le indica a:

1. Toda paciente que durante su atención prenatal tenga un cultivo positivo o algún signo de sepsis ejemplo: Urocultivo positivo, exudado vaginal positivo,
2. Síndrome del flujo vaginal persistente,
3. Sospecha o confirmación de CIR,
4. Paciente con signo de menos,
5. Pacientes con cervicometría positiva,
6. Pacientes con curva de peso negativa (pierden peso sin causa aparente), pacientes que no aumentan de peso o curva de peso estacionaria por 2 o más semanas.
7. Abortadora habitual,
8. Pacientes que son tributarias de cerclaje o colocación de pesario,
9. Rotura prematura de membranas (RPM).
10. Pacientes con riesgo o antecedentes de prematuridad

¿Qué es la proteína C reactiva?:(CRP por sus siglas en inglés) es una proteína plasmática circulante, que aumenta sus niveles en respuesta a la inflamación (proteína de fase aguda). El rol fisiológico de esta proteína consiste en unirse a la fosfocolina expresada en la superficie de las células moribundas o muertas, y a algunos tipos de bacterias, con el fin de activar el sistema del complemento, por la vía del complejo C1Q. Es sintetizada por el hígado en respuesta a factores liberadores y por los adipocitos. Su nivel aumenta dramáticamente durante los procesos inflamatorios que ocurren en el cuerpo. Este incremento se debe a un aumento en la concentración plasmática de IL-6, que es producida por macrófagos, células endoteliales y linfocitos T, como también lo hacen los adipocitos. También se cree que desempeña un papel importante en la inmunidad innata, como un sistema de defensa temprano contra infecciones. La PCR aumenta hasta 50 000 veces en estados inflamatorios agudos. Se eleva sobre su nivel normal dentro de las 6 horas siguientes y alcanza el pico máximo en 48 horas. Para su análisis se requiere de suero o plasma heparinizado. Hay varios métodos analíticos para determinar la PCR, como por ejemplo el ELISA, la inmunoturbidimetría, la inmunodifusión rápida, y la aglutinación visual. **Valor Normal:** En mujeres embarazadas al final de la gestación y en inflamación leve e infecciones virales, oscila entre 1–4 mg/L. En proceso inflamatorios activos e infección bacteriana, entre 4–20 mg/L y en infecciones bacterianas severas y quemaduras > 20 mg/L.

Duración normal del embarazo: 40 semanas (280 días) +- 2 semanas.

Entre las 40,1 y 42,0 semanas: embarazo en vía de prolongación.

Más de 42 semanas (≥ 295 días): embarazo postérmino, post maduro o prolongado. De este es

importante conocer sus formas clínicas:

1. Embarazo prolongado con evolución normal (el feto tiene las características de un RN normal).
2. Embarazo prolongado con crecimiento fetal exagerado (hay maduración prolongada más hiperfunción placentaria, feto macrosómico con peso fetal > de 4000-4500g y talla > de 50 cm).
3. Embarazo prolongado con disfunción placentaria (es frecuente la talla normal y peso < 2500 g, ocurre en 20% de los casos).
4. Teratogénico.

En esta forma clínica el componente de la mortalidad más afectado es: la fetal intraparto

Bajo peso al nacer: peso < 2500g.

Recién nacido muy pequeño o de muy bajo peso: < 1500 g

Recién nacido extremadamente pequeño: < 1000 g

Macrofeto: peso al nacer \geq 4000 gramos / 8.6 libras

El cordón umbilical se pinza entre los 30 - 60 segundos del nacimiento.

Ligadura del cordón umbilical es a 2 cm de su implantación.

La primera toma de la temperatura axilar es después de los 5 min de vida.

Tipos de bajo peso: pre término, CIR (crecimiento intrauterino restringido), pequeño para la edad gestacional.

Las infecciones nosocomiales o infecciones intra hospitalarias se denominan ahora: Infección asociada a la atención sanitaria (IAAS).

Embarazo gemelar

Dicigóticos: 70 -75 % todos son bicoriales y biamnióticos.

Monozigóticos: 25-30 %.

Bicoriales/biamnióticos: 20-25 %, se remite HCMC 38 semanas y se interrumpe 39 semanas.

Monocoriales/biamnióticos: 70-75 %, se remite HCMC 34 semanas y se interrumpe 36 semanas.

Monocoriales/monoamnióticos: 1-2 %, se remite HCMC 32 semanas y se interrumpe 34 semanas.

Siameses: menores al 1 %

Todo gemelar lleva desde la captación: Asa 125 mg, ácido fólico 5 mg, vitamina C 250 mg es decir ½ tableta diario.

ASA: tab: 80, 81,100, 125, 500 mg. Dosis 75-150 mg.

Ácido fólico: tab: 1 y 5 mg

Vitamina C: tab: 500 mg

Diabetes pregestacional. El diagnóstico se realiza antes de las 24 semanas y se remite al HCMC 35 semanas.

Diabetes gestacional. El diagnóstico se realiza después de las 24 semanas y se remite al HCMC a las 37 semanas.

A toda paciente con diabetes pregestacional tipo I se le hace TSH, T4 a la captación.

La **cervicometría** se realiza a la captación, 22 y 26 semanas y en cada uno de estos momentos se debe evaluar el riesgo de prematuridad. A las pacientes de alto riesgo de prematuridad se realiza cervicometría a las (22, 26, 28, 30, 32) semanas. Realizar pesquisa de clamidia y micoplasmas a las pacientes con riesgo o antecedentes de prematuridad o abortadoras habituales. Las pacientes con crecimiento intrauterino restringido y longitud cervical menor de 25 mm deben indicársele inductores de la maduración pulmonar a las 26 semanas. En paciente con antecedentes manifiestos de incompetencia ístmico

cervical, se deberá realizar estudio ultrasonográfico de cérvix en el segundo trimestre (14 semanas) para valorar la realización de cerclaje o uso de pesario, según experiencia.

El pesario se coloca entre las 16 y 22 semanas. Toda paciente que se le coloca pesario se le administra progesterona a partir de ese momento. Toda paciente que use progesterona se clasifica como riesgo mediano de enfermedad tromboembólica venosa (RMETEV) y por consiguiente se le indica uso de vendas elásticas y ejercicios activos y pasivos para la prevención de la ETEV, e interconsulta con angiología.

Criterios de remisión de pacientes obstétricas al HCMC

1. Embarazo en vía de prolongación: 40,5 semanas
2. Enfermedades crónicas no transmisibles tales como HTA, asma, epilepsia, etc. 39,0 semanas
3. Cesárea anterior: 39,3 semanas
4. Diabetes pregestacional: 35 semanas
5. Diabetes gestacional: 37 semanas
6. Gestantes con fiebre ≥ 38 °C

Valores normales Del Doppler.

Relación sístole diástole: hasta 3 MOM

Índice de resistencia: hasta 2.5 MOM

Índice de pulsatilidad: hasta 1.6 MOM

Corioamnionitis: Criterio Mayor: Temperatura axilar > 37.8°C. Acompañada de 2 o más de los siguientes signos:

1. Taquicardia Materna > 90 lat. /min.
2. Taquicardia Fetal > 160 lat. /min.
3. Leucocitosis > 15 000/mm³.
4. Irritabilidad Uterina. (dolor a la palpación).
5. Loquios Fétidos y/o purulentos.
6. Interrumpir la gestación si están presentes tres parámetros (SRIS)

Contracciones Uterinas: cantidad de contracciones en 10 minutos, cuya terminología a utilizar es: Normal: ≤ 5 contracciones en 10 minutos.

Taquisistolía: > 5 contracciones en 10 minutos. Debe usarse este concepto ante contracciones espontáneas o inducidas. Se recomienda abandonar los conceptos “polisistolía”, “hiperestimulación” o “hipercontractilidad”.

Complementarios de la captación

Complementarios	1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre
Hb y Hto	x	x	x
Grupo y factor	x		
Si Rh negativo: sin eventos sensibilizantes previos (primigestas), indicar prueba de	Captación	20 semanas	28, 36, 40, también inmediatamente después del parto y a los 3 y 6 meses posteriores al parto

Coombs indirecto			
Si Rh negativo: con eventos sensibilizantes previos (abortos, partos, transfusiones indicar prueba de Coombs indirecto	Captación	18 semanas 22 semanas 26 semanas	30, 34, 38, inmediatamente después del parto y a los 3 y 6 meses posteriores al parto
Glicemia sin factores de riesgo	Captación glucemia en ayunas	24-26 semanas	
Glicemia con factores de riesgo	Captación glucemia en ayunas	Entre las 24 y 26 sem PTGO 2 h 75 g	PTG entre las 30 y 32 sem, sí a las 26 semanas fue normal
VDRL (pareja)	x	x	x
VIH (pareja) Si la gestante es VIH positivo	x Indicar CD4 y carga viral	x Indicar CD4 y carga viral	x Indicar CD4 y carga viral
Orina	cada control	cada control	cada control
Exudado vaginal simple	x	x	x
Exudado vaginal gram	x		
Heces fecales	x		
Urocultivo	x	x	x
Electroforesis de Hb	x		
Antígeno de superficie	x	x	x
Citología orgánica según periodicidad del programa de DPCC	A toda paciente entre 25 y 59 años de edad		
Alfa feto proteína		% 15 y 19 sem, (16)	
US genético	x	x	x
Ultrasonido abdominal	x		
Doppler de la art. uterina y cervicometría	x x	24 semanas 22, 26 semanas	

Nota. Al esposo de la gestante se le indica: grupo y factor, serología y VIH. Si la gestante es RH negativo y el esposo RH positivo se indica prueba de Coombs indirecto como se describió anteriormente.

Tecnología de avanzada

1. Electroforesis de Hb Se realiza a la captación. Diagnostica el tipo de Hb que tiene la paciente. Estas pueden ser: **AA** (Normal), **AS** (riesgo de Sicklemia), **SS** (Sicklemlia), **AC** (rasgo de talasemia), **CC** (talasemia).
2. Antígeno de superficie. Se realiza en los 3 trimestres. Diagnostica virus de la Hepatitis B.
3. VIH (pareja) en los 3 trimestres.
4. Estudio citogenético. (Amniocentesis) Diagnóstico prenatal citogenético a gestantes mayores de 37 años o con indicadores obtenidos por ultrasonido de riesgo de aneuploidías detectados en el primer o segundo trimestres del embarazo. También se realiza cuando existen antecedentes en alguno de los miembros de la pareja de rearrreglos cromosómicos balanceados o hijos afectados por esta condición

genética.

5. Alfafetoproteína. Se realiza entre las 15 y 19 semanas preferentemente a las 16 semanas. Permite el diagnóstico de malformaciones por defectos abiertos del tubo neural y pared abdominal anterior apoyado siempre por el ultrasonido. El cierre del tubo neural, en el embrión humano, se completa a los 28 días de gestación. Los defectos de cierre del tubo neural (DTN) se clasifican en:

- ❖ cráneo bífido: el primero se refiere a la falla en el cierre del cráneo e incluye (la anencefalia, exencefalia, encefalomeningocele, encefalocistocele y cráneo bífido oculto).
- ❖ espina bífida. La espina bífida abierta se clasifica en meningocele, mielomeningocele, mielocistocele y mielosquisis.

Valores normales de la Alfafetoproteína:

- ❖ Entre 0 y 0.25 MoM/I Baja.
- ❖ Entre 0.26 y 2.0 MoM/I Normal.
- ❖ ≥ 2.1 MoM/I Elevado

Anencefalia: existe una ausencia de la calota y hemisferios cerebrales. El diagnóstico, si bien es difícil, puede ser realizado ya en el examen de las 11-14 semanas, siendo el signo patognomónico, la acrania asociada a grados variables de distorsión en la visualización de las estructuras intracerebrales. El diagnóstico ultrasonográfico de anencefalia en el segundo trimestre, se basa en la demostración de ausencia de calota y tejido cerebral, es posible también observar una protrusión característica de los globos oculares. La anencefalia es una condición letal en las primeras horas del nacimiento.

Encefalocele: corresponde a un defecto del cráneo, que puede ser de localización occipital en el 75% de los casos, parietal o fronto-etmoidal, defecto que permite la salida del contenido intracraneal en la forma de estructura sacular, constituida sólo por líquido o junto a una cantidad variable de tejido cerebral herniado. El pronóstico de la encefalocele esta inversamente relacionado con la cantidad de tejido cerebral herniado, así como a la localización y malformaciones concurrentes. La literatura describe mortalidad neonatal de aproximadamente 40% con compromiso neurológico o déficit mental, en más del 80% de los que sobreviven.

Espina bífida. En la espina bífida, existe un defecto de cierre del tubo neural, el cual normalmente ocurre alrededor de la sexta semana de gestación. Este defecto, puede ocurrir a cualquier nivel en el arco neural, más frecuentemente a nivel lumbar (80%), dorso lumbar o lumbo sacro, ubicándose el resto de los casos a nivel cervical o sacro, con daño secundario de los nervios expuestos. El uso de suplementación con ácido fólico preconcepcional, disminuye la incidencia de defectos del tubo neural alrededor de un 50%. La espina bífida se visualiza en el examen ultrasonográfico, como una imagen en forma de "U" debido a falta de cierre del arco neural, en el corte transversal de la columna, asociado a imagen sacular eco negativa que protruye con contenido medular (mielomeningocele) o sin contenido medular (meningocele). Grados variables de desplazamiento del vermis cerebelar, 4to ventrículo y médula oblonga a través del foramen mágnum (Malformación de Arnold-Chiari, o Chiari tipo II) están presentes en prácticamente todos los casos de espina bífida abierta.

Ventriculomegalia e Hidrocefalia. Se define como la dilatación del ventrículo lateral entre 10 y 15 mm. Se observa embarazos entre 18-23 semanas. Hidrocefalia se define como la dilatación patológica de los ventrículos cerebrales (mayor de 15 mm).

Microcefalia. Esta condición se refiere a la existencia de tamaño de cabeza y cerebro pequeños. Se asocia a menor masa cerebral y menor número de células totales. Craneosinostosis, es también un hallazgo asociado a microcefalia.

Hidranencefalia. Se caracteriza por la ausencia total de los hemisferios cerebrales, con preservación de

cerebro medio y cerebelo.

Malformaciones de la pared abdominal. Son defectos que se caracterizan por la ubicación extra abdominal parcial y/o total de uno o varios órganos, que normalmente se ubican intrabdominales. Las principales malformaciones de la pared abdominal son:

Onfalocele, es un defecto en la línea media de la pared abdominal anterior, que se caracteriza por la herniación del contenido abdominal cubierto por membrana, que está constituida por una capa interna que es peritoneo y otra capa externa que corresponde a amnios.

Gastroquisis. Se caracteriza por la presencia de un pequeño defecto de la pared abdominal, paraumbilical, habitualmente derecho, producido por alteraciones vasculares y necrosis de la pared, el cual no posee cobertura que cubra vísceras herniadas, por lo tanto, están en contacto directo con el líquido amniótico.

Programas de pesquisas Neonatales:

1. Fenilketonuria: se conoce con las siglas PKU que proviene del inglés, phenilketonuria. La determinación de concentraciones de fenilalanina en las muestras de sangre seca en papel se realiza por técnicas de inmunoensayo. El valor normal es menor que 2 mg/dL o 120 μ mol. El diagnóstico se utiliza por la prueba de Umtest PKU.
2. Pesquisa para galactosemia. La determinación de galactosa se realiza en muestras de sangre seca en papel de filtro y el nivel de corte de la concentración de galactosa es de 10 mg/dL. La prueba ultramicroanalítica para determinar galactosemia se denomina Umtest GAL. La deficiencia de GALT (galactosa-1-fosfato uridil transferasa: (locus en 9p13 y 11 exones) es la que produce la galactosemia clásica.
3. Pesquisa para deficiencias de biotinidasa. En la pesquisa de deficiencia de biotinidasa se identifica en una muestra de sangre seca en papel de filtro y se realiza por el sistema ultra microanalítico Umtest Biotinidasa (SUMA).
4. Pesquisa de hipotiroidismo congénito. En la prueba de pesquisa Umelisa TSH Neonatal, se determina la hormona estimulante del tiroides TSH con valores de corte de 15 mUI/L.
5. Pesquisa de hiperplasia adrenal (suprarrenal) congénita (HAC), por deficiencia de 21 hidroxilasa. La pesquisa neonatal se realiza utilizando sangre seca en papel de filtro por tecnología SUMA Umelisa 17 OHP Umelisa 17OH progesterona neonatal. El nivel de corte se ha establecido en 55 nmol/L.
6. **US del I trimestre.** Pueden emplearse la técnica transabdominal y transvaginal. Entre los objetivos del examen ultrasonográfico en el 1er. trimestre se encuentran:
 1. Visualizar y localizar del saco gestacional.
 2. Corroborar la Edad gestacional. Índice Longitud Coronilla Rabadilla (CRL)
 3. Identificar la presencia de cuerpos extraños (dispositivo intrauterino).
 4. Identificar la muerte embrionaria y el embarazo anembriónico.
 5. Identificar los embriones con alto riesgo de muerte.
 6. Determinar el número de embriones, corionicidad y amniocidad
 7. Establecer diagnóstico temprano de malformaciones fetales.
 8. Identificar la presencia de un embarazo ectópico o de un embarazo molar
 9. Buscar marcadores ultrasonográficos de cromosomopatías: translucencia nual, etc.
 10. Valoración del cérvix y de la inserción baja placentaria, preferentemente con la técnica transvaginal.
 11. Diagnóstico de malformaciones estructurales severas.
 12. Mensurar el feto

13. Localización, tamaño y otras características de la placenta
14. Volumen, características del líquido amniótico (ILA)
15. Tumores uterinos u ováricos concomitantes con el embarazo.

La translucencia nucal (TN) es la representación ecográfica del cúmulo de líquido subcutáneo en el cuello (en el espacio subcutáneo sobre la columna cervical fetal), que puede observarse en el 1er. trimestre de embarazo. Este aumento de líquido procede embriológicamente del fluido del sistema linfático paracervical, el cual desemboca en la vena yugular interna. Szabó (1988) sugirió que la TN podría emplearse como marcador ecográfico de trisomía del par 21 en el 1er. trimestre de la gestación. El periodo óptimo para evaluación es el comprendido entre las 11-13,6 semanas de embarazo, cuando se logra entre 98-100 % de detección. Se ha encontrado que la translucencia nucal está aumentada en más de 70 % de los casos de síndrome de Down, trisomía 18, trisomía 13 y en la monosomía. Valor normal de TN grosor inferior a 3 mm.

7. US II trimestre y III trimestre. A diferencia de los primeros tres meses, en el segundo trimestre el crecimiento del útero permite visualizar con facilidad todas las partes fetales utilizando la técnica abdominal con el requisito de que la gestante mantenga su vejiga llena a fin de que se produzca un desplazamiento anatómico del útero grávido, hacia arriba además de que el líquido permite mejorar la señal y facilita que el especialista en US visualice las partes fetales que se desee analizar. La detección de alteraciones en el desarrollo fetal se determina con mayor facilidad a partir de la semana 20 de la gestación. Esta pesquisa se realiza entre las 20 y 22 semanas del segundo trimestre, cuando el tamaño del feto y, la longitud cefalocaudal de este, que es de poco menos de 30 cm en esta etapa de la vida, permite definir con mayor grado de detalle las estructuras anatómicas y componentes de los órganos. Se precisan las estructuras de la neuroanatomía encefálica, de la cara y del cierre de la línea media facial, detalles de las extremidades, de los cuerpos vertebrales y, por tanto, se pueden detectar defectos severos como holoprosencefalia y otros defectos del tubo neural; malformaciones como labio leporino y defectos palatinos; un gran grupo de cardiopatías congénitas y defectos renales, entre los más frecuentes.

Es posible identificar detalles que aportan evidencias de fenotipo determinado por aberraciones cromosómicas no balanceadas que escapan al US del primer trimestre. De modo que, aunque enfermedades genéticas por estas mutaciones como el síndrome de Down, presentan marcadores del primer trimestre que son sugestivos para sospechar este diagnóstico, es en el segundo trimestre cuando se pueden detectar un mayor número de detalles presentes en estas alteraciones. Con la pesquisa del US del segundo trimestre es posible identificar defectos congénitos graves, generalmente, incompatibles con la vida o cuya identificación tan temprana permita decisiones por la pareja, incluyendo los beneficios de una acción neonatal específica que propicie evitar la mortalidad o mejorar la calidad de vida del recién nacido para su continuidad y adaptación a su ciclo de vida.

Permite, además:

1. Corroborar la Edad gestacional.
2. Identificar la muerte embrionaria
3. Diagnóstico de malformaciones fetales.
4. Buscar marcadores ultrasonográficos de cromosopatías
5. Valoración del cérvix (cervicometría) técnica transvaginal.
6. Localización de la placenta, tamaño y diagnóstico precoz de la inserción baja (placenta previa) preferentemente con la técnica transvaginal.
7. Mensurar el feto (Biometría fetal): si el peso fetal es inferior al 3 percentil (Calculado por la

Appk (aplicación) Fetal Growth) se debe remitir la paciente a genética provincial por ser considerada como alto riesgo de malformación congénita, estudiar cariotipo por cordocentesis. Si el peso fetal se encuentra entre el 3-10 percentil clasificar como riesgo de CIUR.

8. Volumen, características del líquido amniótico (ILA)
9. Tumores uterinos u ováricos concomitantes con el embarazo.

Entre los objetivos del examen ultrasonográfico en el 2do y 3er trimestre se encuentran el diagnóstico de:

1. Malformaciones fetales.
2. Discordancia intergemelar.
3. Características de la placenta.
4. Características del cervix.
5. Características del líquido amniótico (L.A.).
6. Evaluar el crecimiento fetal.
7. Control del estado fetal, Muerte fetal.
8. Tumoraciones que acompañan la gestación.
9. Pruebas de bienestar fetal (perfil biofísico, estudio hemodinámico fetal.)
10. Búsqueda de marcadores suaves de cromosopatías (sexo).
11. Como método complementario de algunos procederes obstétricos (predicción de las amenazas de parto inmaduro y prematuro)
12. Valoración del líquido amniótico.
13. Crecimiento fetal normal o alterado (biometría fetal).
14. Valoración del cérvix y de la inserción baja placentaria (preferiblemente con técnica transvaginal).
15. Localización, desprendimiento y grado de maduración de la placenta.

Metodología de las consultas

La detección de una embarazada se puede lograr de manera espontánea o por el personal de enfermería o la brigadista sanitaria de la Federación de Mujeres Cubanas o la trabajadora social, incluso el propio médico en la labor de terreno o en el consultorio. Durante el embarazo, la gestante se evalúa por personal especializado un mínimo de cuatro veces (evaluación (15 días después de la captación), reevaluación (26 semanas), Interconsulta (32 semanas), Interconsulta al término (40 semanas) y a las 41 semanas para definir su ingreso y su posterior remisión a la maternidad de referencia. Es valorada por el obstetra tantas veces como el médico de asistencia lo entienda necesario.

Realizar en todas las consultas:

1. Comenzar por un buen interrogatorio, anamnesis general y obstétrica.
2. Examen físico completo haciendo hincapié en el examen de las mucosas, respiratorio, cardiovascular, abdomen (examen obstétrico: maniobras de Leopold incluido el examen con espejo según se requiera)
3. TSC: describir si está o no infiltrado definiendo localización y características.
4. SNC: orientada en tiempo, espacio y persona, no signos de focalización neurológica, no signos meníngeos. No describir sensorio libre.
5. Realizar la valoración nutricional de la gestante, comportamiento de la curva de peso, de Tensión Arterial, y curva de Altura uterina.
6. Valoración de los resultados de los exámenes complementarios ya realizados e indicación de los que correspondan transcribiendo los resultados a la historia clínica y comentando su resultado.

7. Impresión diagnóstica que incluye edad gestacional, clasificación de la gestante como bajo riesgo (BRO) o alto riesgo obstétrico (ARO) (**ver anexo 3**) y el diagnóstico de los diferentes problemas de salud de la misma y su conducta.
8. Pronóstico materno-fetal.
9. Evaluación del cumplimiento de las indicaciones de promoción y prevención. Educación sanitaria sobre lactancia materna, puericultura prenatal y uso del condón para la prevención de las infecciones de transmisión sexual (ITS) y el parto pretérmino. Orientaciones y actividades para el logro de una maternidad y paternidad consciente con atención diferenciada a las embarazadas adolescentes entre otros temas importantes durante el embarazo.
10. Orientaciones generales a la gestante y familia sobre la importancia de la salud psicológica, la higiene y la alimentación.
11. Indicación de los antianémicos orales. Prenatal 1 tableta diario hasta las 13.6 semanas y a partir de las 14 semanas 2 tabletas al día.
12. Verificar atención estomatológica, así como la asistencia a las consultas de genética.
13. Programación de la próxima consulta.
14. Firma y cuño del médico.
15. Valorar el ingreso domiciliario, en el hogar materno u hospital, si es necesario.

PRIMERA CONSULTA. CAPTACIÓN (antes de las 12.6 semanas).

Es la de captación de la gestante y quizás la más importante de todas las consultas, porque en ésta el médico debe ser capaz, mediante el interrogatorio y examen físico completo, de detectar los riesgos que la gestante puede presentar o que permanecían ocultos, e iniciar entonces la profilaxis de los riesgos de la gestación, fundamentalmente el bajo peso al nacer, la toxemia, CIR y la prematuridad. (**Ver anexo 3**)

Interrogatorio:

Anamnesis general y obstétrica donde se precisan: características e Iso ciclos menstruales (si la mujer es eumenorreica o no), la fecha de la última menstruación (FUM) y los síntomas subjetivos de la gestación presentes, así como conocer si se trata de una gestación planificada por la pareja o es una gestación fortuita, precisar además edad de la menarquía, y de la sexarquia. En este interrogatorio se determinarán, además los aspectos socio-económicos.

1. Antecedentes patológicos personales (APP). Antecedentes de Hipertensión arterial crónica, Diabetes pregestacional o gestacional en embarazos previos, Asma bronquial, enfermedades del tiroides, cardiopatías, enfermedades renales, enfermedades autoinmunes (Lupus, síndrome de anticuerpo antifosfolipídico, epilepsia, enfermedades tromboembólicas, varices de miembros inferiores) entre otras.

2. Antecedentes Obstétricos (AO): GPA Número de embarazos, partos, abortos, precisando enfermedades o complicaciones en gestaciones anteriores tales como: preeclampsia o eclampsia, diabetes gestacional, partos pretérmino previos, RPM, fetales tardías o muertes infantiles. Precisar tipos de partos previos (eutócico o distócico precisando si fue Cesárea), pesos de los recién nacidos y, en caso de abortos, edad gestacional de los abortos y si fueron provocados o espontáneos, indagar sobre la ingestión de anticonceptivos orales previos a la gestación, así como otros medicamentos precisando, dosis, tiempo de duración del tratamiento, ingestión de psicofármacos, especificar si se trata de una paciente de riesgo reproductivo.

Precisa todo lo referente a la fecha de la última menstruación (FUM) o fecha del posible coito fecundante, además debe conocer sobre las características del ciclo menstrual y determina si es eumenorreica o

dismenorreica para ello debe indagar (periodicidad, duración, magnitud del sangrado, cantidad de almohadillas sanitarias usadas por día en cada ciclo, si ha ingerido anticonceptivos hormonales en los últimos tres meses previos al embarazo o si tenía colocado algún dispositivo intrauterino). Determina la fecha probable de parto.

Cálculo de la edad gestacional

- ✓ Se calcula partir del primer día de la fecha de la última menstruación conocida. Actualmente la edad gestacional se calcula por el US del primer trimestre por el parámetro CRL (longitud coronilla rabadilla)
- ✓ Si la fecha de la última menstruación no es confiable se sigue por ultrasonido del 1er trimestre, y se corroborará con la ultrasonografía del programa a las 20 semanas de EG.
- ✓ La gestación dura como promedio 40 semanas o 280 días a partir del primer día de la fecha de la última menstruación conocida.
- ✓ Cuando se conoce la fecha del coito fecundante la fecha probable del parto se puede calcular al añadirle de 266 a 270 días.
- ✓ Para determinar la fecha probable del parto según Naegele sumar 7 días al primer día de la fecha de la última menstruación y añadir 9 meses, según Pinard sumar 10 días al primer día de la fecha de la última menstruación y añadir 9 meses.

Ejemplo: **FPP** según Naegele: **FUM 15/01/2020, FPP: 22/10/2020.**

FPP según Pinard: **FUM 15/01/2020, FPP: 25/10/2020.**

Ejemplo práctico. FUM 25/01/2021. Suma los días de los meses y divide entre 7 (días de la semana) Enero 6 días, febrero 28 días, marzo 31 días, abril 30 días, total $95/7 = 13,5$ semanas. Recordar que la edad gestacional actualmente se determina por el CRL que lo informa el US del primer trimestre.

3. Antecedentes patológicos familiares (APF): familiares de primer orden, madres y hermanas (os), precisar enfermedades crónicas, además de precisar si la madre o hermanas tuvieron toxemia, diabetes gestacional en sus gestaciones o existen antecedentes de gemelaridad o de malformaciones.

4. Además incluir los aspectos socioeconómicos, género de vida, hábitos tóxicos.

5. Antecedentes de transfusiones, operaciones (fecha y tipo), alergias a medicamentos (reflejar cual).

5. Chequeo del esquema de vacunación y de la prueba citología (relacionar fecha y resultado).

Esquema de Vacunación de la embarazada con toxoide tetánico.

Situación Inmunitaria	Primera dosis	Segunda dosis	Primera reactivación
0 dosis	22 semanas	26 semanas	
1 dosis		26 *	
2 dosis		26 **	
2 dosis o varias reactivaciones			una más 26 semana ***

Leyenda: * Siempre que el intervalo mínimo entre la primera y la segunda dosis de TT 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 5 meses.

*** No se aplica ninguna dosis de reactivación, a menos que transcurran más de 10 años desde la última reactivación a la semana 26 de la gestación.

Examen físico

1. El examen físico integral comprende, tanto su aspecto general como el examen físico del aparato cardiovascular, respiratorio, renal y del abdomen.
2. En el examen físico del abdomen se deben tener en cuenta los elementos que aporta: la inspección, palpación, percusión y la auscultación.
 Inspección: abdomen globuloso, asimétrico, se perciben partes fetales y en ocasiones movimientos fetales, línea alba hiperpigmentada, se observan vergeturas, cicatrices quirúrgicas anteriores, etc.
 Palpación: es donde se realizan las manobras de Leopold. En este momento se debe determinar la circunferencia abdominal o perímetro abdominal que será útil para el cálculo del peso clínico fetal estimado mediante la siguiente fórmula: $PCFE = AU \times CA - 500$ donde: 500 es una constante que se refiere a la placenta y sus anejos, líquido amniótico.
 Percusión: después de las 24 semanas no se realiza porque el útero grávido proporciona matidez.
3. Examen Ginecobstétrico que incluye inspección de los genitales externos (descartar enfermedades infecciosas, despigmentaciones, tumoraciones y situación de la uretra. Examen con espéculo para visualizar la vagina y el cuello uterino, para detectar infecciones, características del cuello (situación, tamaño, permeabilidad o no del orificio cervical externo). Realizar la citología orgánica si la gestante no la tuviera realizada y también la prueba de Schiller, si fuera necesario. Tacto bimanual. Mediante éste se deben precisar las características del cuello, y del útero se determinarán el tamaño, la forma y consistencia, presencia de tumoraciones, así como todos aquellos signos probables de gestación:
 - a) Signo de Hegar I: los dedos de ambas manos se tocan a través de la zona ístmica (reblandecida).
 - b) Signo de Gauss: independencia entre cuello y cuerpo uterino.
 - c) Signo de O'Schander: latido de la arteria cervicovaginal tactable en la zona del fondo lateral del istmo.
 - d) Signo de Noble-Budín: abombamiento del útero a través de los fondos de los sacos laterales de la vagina.
 - e) Signo de Piscacek: prominencia tactable hacia uno de los cuernos uterinos por la implantación ovular hacia esa zona.
4. Examen de las mamas. Se valorará tamaño, turgencia, presencia de los tubérculos de Montgomery, existencia de calostro, así como tamaño y forma de los pezones. Si son planos se realizará charla educativa y ejercicios para la futura lactancia materna.
5. Tomar la tensión arterial con técnica adecuada. **(Ver anexo 4)**
6. Calcular el índice de masa corporal **(IMC)**. En esta primera consulta se debe realizar una buena charla educativa, individualizada, acerca de la importancia de la dieta de la gestante de acuerdo con su valoración nutricional, previamente determinar peso en kg y talla en cm.

Peso en Kg a la Captación del embarazo

IMC (Cálculo del índice de masa corporal) = -----

Talla en Metros cuadrados (m²)

Talla en M² = Talla en cm x Talla en cm

Cálculo de la superficie corporal SC M² = peso en libras x 0.012 (constante)

Talla media del brazo: Normal si es ≥ 24 cm, si es menor de este valor: desnutrida.

Clasificación Nutricional	Índice de masa corporal Kg/m ² captación de embarazo
Peso deficiente	≤ 18.8 Kg/m ² requiere entre 35 y 45 cal/kg de peso. (≤ percentil 10)

Peso adecuado	>18.8 a < 25.6 Kg/m ² requiere entre 30 y 35 cal/kg de peso. (> percentil 10 y < percentil 75)
Sobre peso	≥ 25.6 a < 28.6 Kg/m ² requiere entre 25 y 30 cal/kg de peso. (≥ percentil 75 y < percentil 90)
Obesidad	≥ 28.6 Kg/m ² requiere entre 20 y 25 cal/kg de peso. (≥ percentil 90)

Si una vez realizado el cálculo del **IMC**, la paciente tiene un índice ≥ 25.0 utilizar la clasificación de la obesidad según el protocolo actual.

Clasificación	Rango de IMC (Kg/m ²)	Riesgo de desarrollar problemas de salud
Sobrepeso	25,0 a 29,9	Incrementado
Obesa Clase I	30,0 a 34,9	Alto
Obesa Clase II	35,0 a 39,9	Muy alto
Obesa Clase III	>40	Extremadamente alto

7. En esta primera consulta se indicarán los exámenes complementarios siguientes para la consulta de evaluación:
 - Hemoglobina, hematocrito.
 - Grupo sanguíneo y Rh
 - Glucemia en ayuna.
 - Serología (VDRL)
 - Examen de orina, que se realizará para cada consulta.
 - Prueba para descartar HIV-SIDA I, II a la pareja.
 - Exudado vaginal simple y gram
 - Heces fecales.
 - Fondo de ojo.
 - Urocultivo.
 - Ultrasonografía del programa (US) primer trimestre para corroborar la edad gestacional y detectar malformaciones congénitas. El médico de la familia indicará el ultrasonido del primer trimestre entre las 11 y 13.6 semanas.
 - Ultrasonido abdominal, cervicometría, Doppler de la arteria uterina.
 - Antígeno de superficie.
 - Electroforesis de la Hb.
 - En mujeres mayores de 35 años realizar electrocardiograma, TGO, TGP, GG, FAL, Urea, creatinina, ácido úrico, colesterol, triglicéridos, proteínas totales, coagulograma mínimo y F/Ojo.
7. Remisión para valoración en la consulta de Genética antes de las 12 semanas de gestación, para determinar factores de riesgo genético y marcadores tempranos.
8. Remisión al estomatólogo.
9. Valoración con medicina interna.
10. Valoración con consejero nutricional.
11. Valoración con psicología.
12. Consulta de psicoprofilaxis
13. Valoración del trabajador social.
14. Definir el o los diagnósticos y los factores de riesgo presentes, así como plasmar en el tarjetón las acciones a desarrollar con cada uno de ellos para modificarlos e indicar los exámenes específicos

que sean imprescindibles en cada uno de los problemas de salud identificados. **(Ver anexo 3.)**

15. Indicación de los antianémicos orales. Prenatal 1 tableta diario hasta las 13.6 semanas y a partir de las 14 semanas 2 tabletas al día.
16. Desarrollar acciones de educación para la salud: Covid-19, dengue, zika, chicungunya, prevención de la infecciones respiratorias, higiene comunal, ambiental, del hogar, prevención de accidentes en el hogar, importancia del ejercicio físico, dieta balanceada, abolición de los hábitos tóxicos, programa de control sanitario internacional, etc.
17. Preguntar las inquietudes de la paciente o si tiene alguna pregunta que hacer.
18. Planificar la próxima consulta dentro de 15 días para valoración por el especialista de Obstetricia o el especialista de Medicina General Integral del grupo básico de trabajo (GBT).

SEGUNDA CONSULTA. CONSULTA DE EVALUACIÓN. (15 días después de la captación)

Se realiza por el obstetra a los 15 días después de la captación en conjunto con el médico de la familia, pero puede ser realizada por el facilitador de obstetricia del GBT en su defecto.

Objetivos.

1. Precisar de nuevo la edad gestacional real. Se determinará el tiempo de gestación sobre la base de la anamnesis, del examen físico y del resultado de la mensuración de la longitud coronilla-rabadilla y otros elementos ultrasonográficos. FUM y CRL

$$EG = \frac{\text{Días transcurridos desde el primer día de la FUM}}{7 \text{ días (Semana)}} = \text{cantidad de semanas}$$

Actualmente el este cálculo se realiza por el CRL (longitud coronilla rabadilla) que lo aporta el U/S del primer trimestre. Pero el M/F debe conocer que el cálculo de la edad gestacional de acuerdo con la fecha de la última menstruación es el parámetro clínico de mayor exactitud para estimar la edad fetal. Para que la amenorrea sea confiable debe tener las características siguientes:

1. Ciclos menstruales regulares los últimos tres meses previos a la gestación.
2. En los últimos tres meses no uso de anticonceptivos hormonales orales o parenterales.
3. Que exista un tacto vaginal, un examen abdominal con medición de altura uterina, o un ultrasonido acorde con la amenorrea.

Almanaque.

<u>E</u>	<u>F</u>	<u>M</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>J</u>	<u>J</u>	<u>A</u>	<u>S</u>	<u>O</u>	<u>N</u>	<u>D</u>
31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

2. Detectar riesgos obstétricos. **(Ver anexo 3)**

3. 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.

Es de extrema importancia realizar un tacto bimanual en el primer control prenatal que, además de las características cervicales (longitud, posición, consistencia, características del orificio cervical externo), precise lo más exactamente posible el tiempo de embarazo, esto cobra valor cuando se reajusta la edad gestacional en una paciente que ingresa con la sospecha de restricción del crecimiento intrauterino,

embarazo prolongado, amenaza de parto pretérmino, máxime si no tiene bien precisada su fecha de última menstruación. En el momento que con la vejiga vacía se tacta el fondo uterino a nivel del pubis debe corresponder a una gestación de 2 meses lunares o 10 semanas cronológicas. La medida de la altura uterina realizada cuidadosa y sucesivamente por la misma persona puede ser un dato muy útil, siguiendo la maniobra de Leopold. A las 20 semanas de gestación debe tener 20 cm de altura uterina y aumentar 1 cm por semana hasta las 34 semanas. Una vez al término de la gestación la cabeza está bien osificada, insinuada en el primer plano de Hodge en la primigesta y generalmente libre en la múltipara. La altura uterina, generalmente está entre 33 y 36 cm con ligera disminución del líquido amniótico.

4. Valorar los resultados de los exámenes complementarios así como remitir a la paciente, si fuera necesario, a alguna interconsulta con medicina interna por alteraciones de estos complementarios. (**ver más adelante**)
5. Indicar antianémicos por vía oral, así como brindar orientaciones higiénico-dietéticas.
6. Indicar la Alfetoproteína para que sea realizada entre las 15 y 19 semanas preferentemente a las 16 semanas.
7. Indicar el antígeno de superficie para la hepatitis B (AgHB) y la electroforesis de hemoglobina, si no se ha realizado.
8. Además, se indicará una Citoria para la próxima consulta. Los valores normales de esta son: Leucocitos $< 20 \times 10^6 / l$, Eritrocitos $< 10 \times 10^6 / l$, Cilindros < 1 cantidad / l
9. Quedará la paciente clasificada como gestante normal o con riesgo. Este último se identificará y se planteará su pronóstico, estableciendo estrategias para afrontarlo. (**Ver anexo 3**).
10. Si la gestante es Rh negativo, se indicará grupo y Rh al esposo.
11. Garantizar a la paciente la educación sanitaria adecuada atendiendo a sus factores de riesgo.
12. Indicar la Psicoprofilaxis y tratar de incorporar al esposo de la gestante a las actividades de este tipo.

Esta segunda consulta o consulta de evaluación, se evaluarán los resultados de los complementarios indicados en la captación, la valoración del clínico, psicólogo y trabajador social de su Grupo Básico de Trabajo, del máster en genética clínica, estomatólogo y especialista en nutrición, psicoprofilaxis, con lo cual se ratificará o modificará la clasificación del embarazo dado por el médico de familia en la captación. En esta consulta se establecerá la estrategia de seguimiento de la gestante, según la necesidad de atención.

CONDUCTA ANTE EL RESULTADO POSITIVO DE ALGUNOS EXAMENES O LA PRESENCIA DE RIESGO IMPORTANTE EN EL EMBARAZO.

A. Si los resultados de la **Glucemia** en ayunas se encuentran en cifras $\geq 4,4$ mmol/L, indicar una prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO). Para realizar el examen inicialmente se toma una muestra de sangre venosa en ayuna para determinar los valores de la glucemia, luego se administran 75 gramos de dextrosa anhidra por vía oral y a las 2 horas se realiza una nueva determinación de las cifras de glucemia. Los valores normales de la PTG son: ayuna ≤ 5.6 mmol/l y a las 2 horas ≤ 7.8 mmol/l. Si PTG positiva, ingreso, se le indica dieta de diabético por 5 días y luego y luego se le hace perfil metabólico (perfil glucémico). Se determinará la glucemia en ayunas, 2 horas después de desayuno, almuerzo y comida. Los valores normales de la glucemia en el perfil metabólico son:

- ✓ Ayunas: hasta 5.2 mmol/l
- ✓ 2 horas después de desayuno almuerzo y comida: hasta 6.2 mmol/l
- ✓ Valores mayores de 5.2 y 6.2 mmol / l diagnóstico de diabetes gestacional o pregestacional en dependencia de la edad gestacional en que se establezca el diagnóstico. El perfil glucémico se

repite cada tres días sea negativo o positivo el resultado.

Si tiene riesgo de diabetes gestacional proceder según programa de Tamizaje. La búsqueda de la Diabetes Gestacional se hará de forma activa, dado que esta es una enfermedad esencialmente asintomática, en una mujer con factores de riesgo de la enfermedad. Para ello se procederá de la siguiente forma:

Factor de riesgo	Primer control prenatal (captación)	24-26 semanas	30-32 semanas
No	Glucemia en ayunas*	Glucemia en ayunas*	//////
Sí	Glucemia en ayunas*	PTGO 2 h 75 g	PTGO, si a las 26 sem fue normal

*Si aparece un valor $\geq 4,4$ (80) y $\leq 5,5$ mmol/L (99 mg/dl), en cualquier momento del embarazo incluir a la gestante en el grupo de riesgo de D/G y hacer PTGO 2 h 75 g lo más pronto posible como se describió anteriormente. Hay que hacerle fondo de ojo en los tres trimestres y microalbuminuria (test de Stick) en los tres trimestres.

Guía de evaluación de la proteinuria semicuantitativa en el parcial de orina (test de Stick).

La albuminuria no solo refleja un daño glomerular, es también un sensible indicador de una vasculopatía capilar generalizada, mediada por la aterosclerosis.

Negativo	hasta 200 mg/L en orina /24h
+	300 mg – 1 g/L/ en orina 24h
++	1g – 2 g/L en orina 24h
+++	2g - 3g/L en orina 24h
++++	> de 3g/L en orina 24h

Los valores de la microalbuminuria son:

Albuminuria: rangos	Normal	Microalbuminuria	Microalbuminuria
	< 30 mg/día	30 – 300 mg/día	> 300 mg/día
Índice Albúmina Creatinina en orina IAC	< 3 mg/mmol	– 30 mg/mmol	> 30 mg/mmol
Albuminuria normal alta	15-30 mg/24h o 10-20 mg/l		

B. Si el parcial de orina es positivo, repetir. ¿Cómo recoger la muestra de orina para diferentes estudios?

1. Parcial de orina: Se toma la primera orina de la mañana o en cualquier momento del día si es de urgencia.
2. Cituria: De la primera orina de la mañana, se elimina la primera porción y se recoge parte del resto. Deben existir buenas condiciones de higiene. En ella se evalúan la presencia de leucocitos (valor normal $< 20 \times 10^6$ /l), hematíes (normal $< 10 \times 10^6$ /l), cilindros (no deben estar presentes)
3. Muestras de orina de 2 h (Conteo de Addis): Se elimina la primera orina de la mañana, preferiblemente a las 6:00 h y se recoge toda la orina emitida 2 h después. Se Informa: Leucocitos (valores normales $< 10 \times 10^6$ /l), Eritrocitos (valores normales $< 5 \times 10^6$ /l, Cilindros (no deben estar presentes)
4. Muestras de orina de 24 h (proteinuria de 24 horas): Se inicia el procedimiento a las 6:00 h de la mañana previo vaciamiento de la vejiga y a partir de ese momento se recoge toda la orina durante el

día y la noche hasta el otro día a las 6:00 h de la mañana. Informa: volumen total, presencia o no de albumina. Si existe albumina se informa su dosificación en gramos x litro

Conceptos básicos que se deben dominar

1. Si el parcial de orina es positivo pero la paciente no tiene síntomas no se pone tratamiento, se toma muestra para urocultivo y se espera el resultado. Si es positivo se trata según protocolo y si es negativo no se trata se brindan educación sanitaria sobre cómo evitar la enfermedad.
2. Si el parcial de orina es positivo y la paciente tiene síntomas se le pone tratamiento según protocolo y de 5 a 7 días después se realiza el urocultivo.
3. Si la paciente no tiene exámenes de orina realizado y tiene sintomatología urinaria se le pone tratamiento según protocolo y de 5 a 7 días después se realiza el urocultivo.
4. Si el resultado del urocultivo refleja una sensibilidad diferente a lo protocolizado y en el informe de resistencia no aparecen reflejados los medicamentos del protocolo se siguen las pautas terapéuticas del protocolo.

Formas clínicas de presentación de la infección urinaria

- 1) Anemizante
- 2) Emetizante
- 3) Gravidotóxica
- 4) Hipertensiva
- 5) Neurotóxica

Bacteriuria asintomática. Se define como la presencia de dos urocultivos consecutivos positivos, con el mismo germen, con recuento de más de 100 000 UFC (Unidades Formadoras de Colonias), en ausencia de sintomatología.

Medicamentos de elección para la bacteriuria asintomática son:

1. Amoxicilina: de 2 a 4 g/24 h (divididos en subdosis cada 6 u 8 h por 10 días).
2. Trimethoprim + sulfametoxazol (Sulfaprin): de 160 a 800 mg por vía oral cada 12 h por 10 días (no debe emplearse en el primero y tercer trimestre).
3. Cefalexina: de 2 a 4 g en 24 h (1 a 2 cápsulas cada 6 h) por 10 días.
4. Otras opciones terapéuticas son el uso de esquemas de monodosis: Amoxicilina 3 gramos día. Cefalosporina 2 gramos al día.

Contraindicadas por efectos teratogénicas.

- a) Cloranfenicol (Síndrome de bebe gris)
- b) Las tetraciclinas (se depositan en los dientes y en los huesos del feto)
- c) Las sulfas no se usan en el 1er trimestre ni después de las 36 semanas pues producen hiperbilirrubinemia en el feto.

Si la paciente presenta un cuadro clínico caracterizado por fiebre, que puede llegar a ser muy elevada (sobre 39 °C), escalofríos intensos y, en el 85 % de los casos, dolor en región costolumbar y al examen físico:

- Maniobra de puño-percusión: dolorosa en las fosas lumbares.
- Puntos pieló reno ureterales anteriores y posteriores: dolorosos.

Sospecha de inmediato pielonefritis aguda cuadro grave, requiere remisión urgente maternidad provincial. Los microorganismos observados con más frecuencia son: E. coli (95 %), Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis y Enterobacter) (**ver protocolo de Infección urinaria y embarazo**).

C. Si al examen físico se detecta sepsis vaginal proceder teniendo en cuenta el siguiente manejo del síndrome del flujo vaginal.

Se introducen cambios en el protocolo de actuación en gestantes que después de haberse aplicado correctamente el flujograma de manejo sindrómico para el flujo vaginal y reconsultada a los 7 días de concluido el tratamiento persiste el flujo vaginal. La indicación de exudado vaginal para cultivo y/o estudio de clamidia y micoplasmas la hará el “(especialista en ginecología y obstetricia y el MGI)”. En todos los casos que se atiendan por síndrome de flujo vaginal se cumplirán las buenas prácticas de atención para casos de ITS, las que incluyen: notificación en hoja de cargo (sólo la primera vez), consejería en ITS, tratamiento completo, control y tratamiento de parejas sexuales y promoción del uso de condones, mostrar cómo se usan, entregar alguno e informar dónde pueden adquirirse. **“Comencemos por definir aspectos básicos”**. Para el diagnóstico y tratamiento hay que basarse en el puntaje de la evaluación de riesgo más el examen físico de la gestante. En el tratamiento medicamentoso desaparece la Eritromicina en tableta y el Clotrimazol óvulo se usará en presentación de 500 mg y se indica en dosis única. En el exudado vaginal con cultivo se incluye el test de clamidia y el test de micoplasma y solo está indicado si persiste la infección al reevaluar la paciente a los 7 días. A toda paciente con SFV se le indica perfil sepsis que incluye serología (VDRL), VIH, Antígeno de superficie para hepatitis B y anticuerpo para hepatitis C, hemograma completo más eritrosedimentación y proteína C reactiva. El test de clamidia evolutivo se repite cada 6 meses.

Fisiología de la vagina. Contenido.

1. Moco cervical.
2. Descamación del epitelio vaginal.
3. Trasudación vaginal, secreción de las glándulas vestibulares.
4. Flora muy variada.
5. PH ácido (4.0-4.5).
6. Coloración. Clara, a ligeramente castaña.
7. Poca cantidad.
8. Inodoro.

Características del cuello sugerentes de cervicitis

1. Asintomático en muchos casos.
2. Cuello friable, edematoso, sangra fácilmente.
3. Mucopus cervical.
4. Dolor a la movilización.

Vaginosis bacteriana

1. Flujo vaginal homogéneo.
2. Aspecto cremoso.
3. Color blanquecino a grisáceo.
4. Cantidad variable.
5. Mal olor (ha pescado).
6. Dolor y ardor que empeora con las relaciones sexuales
7. Ligero prurito

Trichomoniasis

1. Abundante flujo.
2. Color gris verdoso.
3. Homogénea y espumosa.
4. Hay evidencia de signos de inflamación.
5. Prurito y/o irritación en la vulva.
6. Disuria, polaquiuria.

7. Colpitis difusa o focal.
8. Hiperemia mucosa vaginal.
9. Ocasionalmente dolor pélvico.

Candidiasis

1. Al inicio prurito vaginal intenso.
2. Flujo de color blanquecino adherido a paredes vaginales y cuello en forma de muget.
3. Sensación de quemazón en la vagina.
4. Grumoso.
5. Inodoro.
6. Hiperemia, edema en la vulva
7. Fisura y maceración vulva.
8. Relaciones sexuales dolorosas.
9. Ardor y dolor a la micción.

Clamidia.

1. Secreción gruesa amarilla, adherente mucopurulento que hace sangrar el cuello cuando esta se retira.
2. Cuello hipertrófico.
3. Ectropión que condiciona la infección.
4. Síntomas uretrales dados por disuria, polaquiuria (con orinas estéril).

Neisseria gonorrea.

1. Colporrea, secreción endocervical mucopurulenta.
2. Dolor pelviano o no.
3. Enrojecimiento cervicovaginal y ectopia perioficial.
4. Disuria.

Vaginosis bacteriana. Es un síndrome clínico de etiología polimicrobiana que surge al ser remplazada la flora vaginal aeróbica normal principalmente por lactobacilos, por una flora anaerobia. Esta última, observada en la tinción de Gram, incluye: bacteroides, gardnerella vaginalis, micoplasmas hominis, prevotellas, porphyromonas, peptostreptococcus y mobiluncus. Es causa de la más elevada prevalencia de flujo vaginal o fetidez (10 a 15 %). Se asocia (factores de riesgo) a la presencia de varias parejas sexuales, de una nueva pareja sexual, al empleo de duchas vaginales y a la carencia de lactobacilos en el medio vaginal. Actualmente la consideran nuevamente como una infección transmitida sexualmente.

Diagnóstico. Este puede realizarse mediante los criterios de Amsel: El examen clínico con espéculo, muestra un flujo blanquecino a grisáceo, aspecto cremoso, fluido, homogéneo, que se adhiere a las paredes vaginales, mal olor (ha pescado), dolor y ardor que empeora con las relaciones sexuales, ligero prurito.

1. La presencia de células guía en el examen microscópico del flujo vaginal (más del 20%).
2. La existencia de olor a “pescado descompuesto”, antes o después de añadir hidróxido de potasio a un hisopo humedecido en el flujo vaginal (prueba de Whiff) para detectar el desprendimiento de un olor a aminas (isobutilamina, fenetilamina, putrescina, cadaverina y tiramina).
3. pH vaginal mayor de 4,5.
4. KOH positivo.

Se considera positivo el diagnóstico cuando están presentes tres de los cuatro criterios enunciados en el diagnóstico.

Complicaciones de la Vaginosis bacteriana (VB). El diagnóstico de Vaginosis bacteriana antes de las 16 semanas de embarazo se asocia a un incremento de cinco veces la frecuencia de aborto tardío y es causa de complicaciones infecciosas del aborto, la cesárea y la histerectomía. Además, el fallo de la tocolisis y el parto pretérmino se hallan fuertemente correlacionados con el diagnóstico de corioamnionitis. La Vaginosis bacteriana constituye un factor de riesgo para la transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana. Las mujeres con VB tienen 2 a 3 veces más riesgo de desarrollar un parto prematuro e infecciones puerperales. Las bacterias asociadas a la Vaginosis Bacteriana (prevotellas, bacteroides spp., mobiluncus producen mucinasa que degradan el moco cervical. Se facilita el ataque por colagenasas, elastasas, IgA proteasas, producidas por *F. nucleatum* u otros bacilos Gram (-) anaerobios y mobiluncus, con la pérdida de la barrera mucosa y acción directa sobre las membranas ovulares favoreciendo su rotura. Al mismo tiempo favorece la adherencia, colonización y multiplicación bacteriana.

Complicaciones neonatales de la Vaginosis bacteriana. Las citoquinas inflamatorias, el factor de necrosis tisular y las prostaglandinas (IL-1, IL-6, IL-8, TNF-a, PGE2 y PGF2a), asociadas con la Vaginosis bacteriana, desempeñan un papel en el proceso inflamación-infección. Su elevada expresión en el líquido amniótico y en neonatos de madres portadoras de vaginosis bacteriana se correlaciona con el parto pretérmino, parálisis cerebral, leuco malacia peri ventricular y displasia broncopulmonar.

¿Cómo manejar clínicamente la Vaginosis bacteriana diagnosticada por el laboratorio o por el examen físico?

a). Mujeres no gestantes y sin factores de riesgo. Tratamiento local con metronidazol (tabletas vaginales de 500 mg) 1 al día por 7 días o clindamicina (crema vaginal, 1 aplicación diario por 1 semana o clindamicina (tableta de 300 mg) 1 tableta cada 8 horas x 7 días) vía oral. No se requiere tratamiento de la pareja.

b). Mujeres con factores de riesgo y gestantes. Tratamiento sistémico oral con metronidazol tableta de 250 mg administrar (250-500 mg c/8-12 horas x 7 días), o Clindamicina 1 tableta de 300 mg cada 8 horas x 7 días). No se requiere tratamiento de la pareja. Durante el primer trimestre, el tratamiento puede realizarse primariamente con clindamicina.

Si en el cultivo vaginal se informa estreptococo del grupo B se maneja de la siguiente forma:

Los fármacos de elección son ampicilina y clindamicina vía oral. El tratamiento depende de la condición de riesgo de la mujer:

a). Mujeres sin factores de riesgo: tratamiento sistémico oral con ampicilina (cápsula 500 mg) 1 cápsula cada 6 horas x 7 días o tratamiento local con clindamicina (crema vaginal) 1 aplicación diario por 1 semana. No se requiere tratamiento de la pareja.

b). Mujeres con factores de riesgo: tratamiento sistémico oral con ampicilina (cápsula 500 mg) 1 cápsula cada 6 horas x 7 días o clindamicina 1 tableta de 300 mg cada 8 horas x 7 días), asociado con tratamiento local con clindamicina (crema vaginal), 1 aplicación diaria por 1 semana. No se requiere tratamiento de la pareja. Siempre solicitar cultivo y Gram de control.

Factores de Riesgo para la infección por estreptococo del grupo B

1. Recién nacido previos con enfermedad por estreptococo grupo B.
2. Bacteriuria por estreptococo grupo B en este embarazo.
3. Parto antes de las 37 semanas.

En la gestante es útil el tratamiento intraparto en mujeres portadoras de estreptococo grupo B (EGB), para reducir el riesgo de sepsis neonatal, por lo que debe tratarse a todas las mujeres portadoras o con factores de riesgo de sepsis neonatal. Antibióticos utilizados en la profilaxis intraparto, en orden de preferencia:

1. Penicilina G sódica (bulbo de 1 millón unidades) se administran 5 millones IV de carga, luego 2 millones IV cada 4 horas hasta el parto.
2. Ampicilina (bulbo de 500 mg) se administran 4 bulbos (2 gr) IV de carga, luego 1 gr IV cada 4 horas hasta el parto.
3. Clindamicina (ámpula de 600 mg) se administra 1½ ámpula (900 mg) IV cada 8 horas hasta el parto.
4. Eritromicina (bulbo de 1 g) se administra (½ bulbo) 500 mg IV cada 6 horas hasta el parto.

Recordar que la profilaxis es sólo durante el trabajo de parto. No se justifica administrar antibióticos antes del inicio del trabajo de parto (riesgo de recurrencia y resistencia), ni después de ocurrido el nacimiento. Si al momento del parto la mujer está recibiendo alguno de estos antibióticos por otra razón (por ejemplo, por una rotura de membranas de pretérmino), no se requieren antibióticos adicionales.

La trichomoniasis vaginal. Constituyen entre el 5 y 10 % de las ITS, puede ser aguda o crónica. Se relaciona con el papiloma viral humano (HVP), se caracteriza por inicio agudo con síntomas intensos que pueden ser similares a la Vaginosis bacteriana, pero en la trichomoniasis hay evidencia de inflamación. El diagnóstico se basa en el examen clínico y el examen directo de las secreciones: pH por encima de 4.5, células guías no se observan o son muy pocas, en la forma crónica la trichomoniasis se semeja un leucocito.

La candidiasis vaginal. Es la 2da causa más frecuente de infección vaginal, el 80 % son causadas por *Candida albicans* y el 20 % por *Candida glabrata* y *tropicalis*. Dentro de los factores de riesgo más frecuentes tenemos (embarazo, uso de antibióticos, corticoides, diabetes mellitus, uso de anticonceptivos y los trastornos inmunológicos). Si el prurito está ausente la candidiasis es improbable, el pH es menor de 4.5.

Clamidia vaginal. La *Chlamydia trachomatis* (CT) es una causa frecuente de enfermedad en hombres y mujeres. Cuando infecta el tracto genital, puede transmitirse sexualmente y producir infecciones del tracto genital bajo, enfermedad inflamatoria pélvica, infertilidad conyugal, conjuntivitis neonatal y neumonía del recién nacido. Sospechar cuando se constata cervicitis mucopurulenta y en mujeres con riesgo de ITS. Estudiar gonococo en forma simultánea. Deben tenerse en cuenta los factores de riesgo tales como: edad menor de 25 años, antecedentes de ITS, pareja nueva o varias o varias parejas, no es necesario esperar el cultivo para imponer el tratamiento, se pueden utilizar los siguientes antibióticos en orden de preferencia:

- Azitromicina 1 gramo oral dosis única.
- Amoxicilina 500 mg oral cada 8 horas x 7 días.
- Eritromicina (base) 500 mg oral cada (fuera de programa)
- Doxiciclina 1 cápsula de 100 mg c/ 12 h por 14 días.

En la infección no complicada utilizar Ofloxacino 300 mg 2 veces /día por 7 días (no usar en adolescente), sulfaprin 1 tableta de 480 mg cada /6 horas por 10 días, no usar en el primer trimestre ni después de las 36 semanas.

Neisseria gonorrea. Hay que tener en cuenta los antecedentes, posible coito infectante o promiscuidad. En la mujer casi siempre es asintomática y constituye el reservorio de la enfermedad. Toda paciente

diagnosticada con neisseria gonorrea después de cumplir el tratamiento debe recibir tratamiento para clamidias trachomatis.

Acciones a realizar en gestantes con flujo vaginal. Algoritmo.

Paciente que acude a consulta por flujo vaginal o pareja con síntomas de infección de transmisión sexual se le realiza Interrogatorio para determinar factores de riesgo: examen con espéculo mucopus cervical, cuello friable, movilización cervical dolorosa y evaluación de riesgo más de 2 puntos, pareja con secreción uretral (2 puntos) o edad menos de 21 años (1 punto), más de 1 pareja sexual en los últimos 3 meses (1 punto) o nueva pareja últimos 3 meses (1 punto)

Sí. Tratar vaginitis y cervicitis.

Tratamiento de la gestante y su pareja contra gonorrea y clamidiasis:

1. Ceftriaxona 250 mg intramuscular, dosis única o
2. Cefixima 400 mg IM dosis única o
3. Espectinomycin 2 g ramos dosis única IM más
4. Azitromicina 1g vía oral, dosis única o Eritromicina 500 mg vía oral 4 veces por día durante 7 días

Consejería, entregar condones, promover su uso, tratar parejas sexuales por gonorrea, clamidia y trichomonas.

No. Tratar solo vaginitis (Candidiasis, trichomoniasis y Vaginosis bacteriana)

1. Tratamiento a la pareja con metronidazol 1tableta de 250 mg c/8 h x 10 días o 2 g vía oral dosis única, o 1 g cada 12 h x 24 horas.
2. Tratamiento de candidiasis con clotrimazol 500 mg óvulo, dosis única o nistatina 100 000 U (tableta vaginal), 1 vez al día, preferentemente al acostarse, durante 14 días solamente si alergia al clotrimazol.

Consejería, entregar condones, promover su uso; tratar al compañero sexual: si el diagnóstico es de trichomonas: Metronidazol 1 tableta 250 mg c/ 8h x 10 días o 8 tabletas equivalente a 2 gr de una sola vez. De esta última alternativa se pueden derivar 2 formas para administrarlo: (1 gramo cada 12 horas es decir 4 tabletas c/12 h) o las 8 tabletas como dosis única. Nistatina en crema aplicar en el pene si hay signos de balanitis o dermatitis.

Interpretación de la valoración de riesgo.

Puntaje	Interpretación	Examen ginecológico	Conducta
≥ 2	Positiva	No importa el resultado	Tratar vaginitis y cervicitis
< 2	Depende del resultado del examen ginecológico	Positivo	Tratar vaginitis y cervicitis
< 2	Depende del resultado del examen ginecológico	Negativo	Tratar vaginitis

Diferencias entre Vaginitis	Cervicitis
Es causada por trichomoniasis, candidiasis y Vaginosis bacteriana	Causada por gonorrea y clamidiasis
Es la causa más común de flujo vaginal	causa menos frecuente de flujo vaginal
Es fácil de diagnosticar	Su diagnóstico es difícil
Las complicaciones no son frecuentes	Tiene complicaciones graves
La trichomoniasis exige tto de las parejas sexuales. En la candidiasis, esta solo si recurrencia o presencia de balanitis o dermatitis del pene.	Siempre tratar las parejas sexuales

Tratamiento de la cervicitis. El tratamiento de la cervicitis incluye tratar contra gonorrea y clamidias a la gestante y a su pareja sexual. Los esquemas de tratamiento recomendados son:

1. Ceftriaxona bulbo de 1 g administrar 250 mg en dosis única intramuscular o
2. Cefixima 400 mg IM dosis única o Espectinomocina 2 g ramos dosis única IM **más**
3. Azitromicina tableta de 500 mg administrar 1 gramo oral dosis única y como medicamento alternativo la amoxicilina (cápsula 500 mg) administrar 1 o 2 cápsulas cada 6 horas x 10 días dosis total 1-2 g/24 h. La Eritromicina ya no se usa porque salió del cuadro básico del país.

En algunos casos y en medios donde el laboratorio de microbiología esté desarrollado se realizará exudado vaginal con cultivo y, de ser posible, pesquisa de micoplasmas que son las bacterias más pequeñas descritas, no tienen pared celular, se rompen con la tinción de gram y son resistentes a los antibióticos betalactámicos. Se adquieren al inicio de la actividad sexual, son patógenos oportunistas

En el test de micoplasmas se pueden observar 2 especies:

1. Mycoplasma hominis, es componente de la microflora de la vaginosis bacteriana y produce signos inflamatorios. Se asocia con parto prematuro.
2. Mycoplasma genitalium Ureaplasma spp. Este no produce signos/síntomas de infección vaginal o cervical. Su aislamiento a nivel vaginal se relaciona con parto prematuro. La infección intraamniótica por esta bacteria se asocia con enfermedad crónica pulmonar en niños prematuros menores de 1500 g de peso al nacer, se ha asociado con cervicitis mucopurulenta. De este existe 2 tipos:
 - ✓ U. urealyticum,
 - ✓ U. parvum.

¿Cuál es el tratamiento de la infección por Mycoplasma durante el embarazo?

Para Mycoplasma hominis: sensible a clindamicina y resistente a macrólidos (clindamicina: 1tableta de 300 mg oral cada 6 horas x 7 días)

Para Mycoplasma genitalium Ureaplasma spp: sensible macrólidos y resistente a la clindamicina (azitromicina tableta (de 500 mg) administrar 2 tableta de entrada y continuar con 1 tableta diario hasta completar 5 días de tratamiento o 1 tableta diario x 5 días.

Diagnóstico de la GONORREA en la mujer.

- Sospechar en mujeres de alto riesgo de ITS (contacto de un caso, presencia de otras infecciones de riesgo, múltiples parejas sexuales y otras) e infección vaginal recurrente.
- Flujo vaginal purulento verdoso, resistente a tratamiento habitual.
- Cervicitis mucopurulenta.
- Secreción uretral purulenta en la pareja sexual (exprimir si hay duda).
- Disuria.

Diagnóstico microbiológico:

- a. Cultivo en medio de Thayer - Martin.
- b. Tinción de Gram que muestra diplococos arriñonados gram negativos intracelulares.

Complicaciones obstétricas. La presencia del gonococo en el tracto genital inferior, aumenta 2 veces el riesgo de trabajo de parto prematuro y rotura de membranas de pretérmino. Además, las mujeres portadoras pueden transmitir el microorganismo al recién nacido, favoreciendo la instalación de una oftalmopatía que puede conducir a la ceguera. Consideraciones clínicas. El gonococo ha adquirido una importante resistencia a las penicilinas, por lo que se desaconseja su uso.

Tratamiento de la GONORREA.

Ceftriaxona bulbo 1g diluido en 4 ml de agua para inyección administrar 250 mg por vía IM ≈ 1cc, en dosis única, o Ciprofloxacino tableta de 250 mg, administrar 2 tabletas (500 mg) por vía oral, en dosis única, u Ofloxacina tableta de 400 mg, administrar 400 mg vía oral en dosis única, o Espectinomina (bulbo de 1 g) se administra 2 g dosis única IM. Si hay posible coinfección por Chlamydia trachomatis: azitromicina (tableta de 500 mg) se administra 1 g dosis única o doxiciclina (cápsula de 100 mg), se administra 1 cápsula de 100 mg por vía oral, cada 12 horas, durante 7 días o Tetraciclina (tableta 250 mg) se administran 2 tabletas (500 mg) vía oral, cada 6 horas por 7 días. En caso de la persistencia de la secreción o recidiva, trata con Metronidazol tableta de 250 mg, dosis 2 gr en dosis única por vía oral (4 tabletas).

Nota. La doxiciclina y otras tetraciclinas están contraindicadas en la gestación y la lactancia.

La **SÍFILIS** es una enfermedad sistémica causada por el Treponema pallidum, espiroqueta de reservorio humano exclusivo.

Tratamiento de la SÍFILIS.

En la embarazadas: Penicilina G benzatínica: 2,4 millones de unidades IM y repetir igual dosis a la semana. Total: 4,8 millones de unidades.

Reacción de Jarisch-Herxheimer. Endotoxemia causada por la liberación de lipopolisacáridos de treponemas destruidos. Ocurre en el 65 al 90 % de los pacientes tratados y se caracteriza por fiebre, malestar general, cefalea, mialgias, artralgias y náuseas. Comienza varias horas después del tratamiento y se mantiene aproximadamente las 16 h siguientes. En las mujeres embarazadas esta reacción puede causar sufrimiento fetal o parto precoz. A pesar de esta reacción no se debe demorar el tratamiento.

El seguimiento: en la mujer embarazada:

VDRL 1ro, 2do y 3er mes de Embarazo. (MGI). Si la paciente presentó serología reactiva, realizar seguimiento serológico mensual hasta el parto y consulta con dermatología, frecuencia mensual. Se continúa el control durante el puerperio y los siguientes 3 meses. Al neonato se le realiza examen clínico-serológico y seguimiento por 3 meses.

Resumiendo.

Tratamiento Trichomoniasis y vaginosis bacteriana	Tratamiento de la candida	Tratamiento de la cervicitis		Mycoplasma
		Gonorrea	Clamidia	

Metronidazol (tab de 250 mg) administrar 250 mg 3 veces por día durante 7 a 10 días o 2 g vía oral, o 1 g cada 12 h	Clotrimazol (ovulo 500 mg) administrar 1 ovulo vaginal, dosis única. En algunos casos extender el tto por 2o 3 semanas (solo por indicación del obstetra)	Ceftriaxona bbo de 1g administrar 250 mg IM, dosis única o Cefixima bbo de 400 mg administrar 1bbo IM dosis única o Espectinomicina bbo de 1 g administrar 2 g dosis única IM	Azitromicina tableta de 500 mg administrar 1g vía oral, dosis única.	<u>Mycoplasma hominis</u> Clindamicina: 300 mg oral cada 6 horas x 7 días <u>Ureaplasma</u> azitromicina tab/500 mg administrar 2 tab de entrada y continuar con 1 tab/d hasta completar 5 días de tratamiento. Eritromicina salió del programa
--	---	--	---	--

D. Si existe anemia (Su diagnóstico se establece cuando existen cifras de Hb \leq 11 g/l) o en examen de la lámina periférica se observan signos de déficit de hierro tales como hipocromía, anisocitosis, poiquilocitosis.

Factores de riesgo predisponentes.

1. Malnutrición
2. Infecciones.
3. Sangramientos crónicos.
4. Parasitismo.
5. Gastritis anaclorhidria.
6. Embarazo múltiple.
7. Mala absorción intestinal.
8. Enfermedades crónicas.
9. Espacios intergenésicocartos.
10. Dietas pobres en hierro

Tipos de anemias:

- A) Relacionadas con la gestación (95 % ferropénicas), megaloblásticas, hipoplasias.
- B) No relacionadas con la gestación (Sickleemia, entre otras).

Ferropénicas:

- ✓ Hb Hto disminuidos (< 11 g/l y < de 33),
- ✓ VCM (volumen corpuscular medio) de 80 a 100 fL,
- ✓ HCM (hemoglobina corpuscular media) de 28 a 35 pg,
- ✓ Índice de distribución de los eritrocitos de 11 a 15,
- ✓ Transferrina de 2.0 a 4.0 g/l (23 a 45µmol/l),
- ✓ Hierro sérico de 50 a150 g/dl (9 a 27 µmol/l),
- ✓ Índice de saturación de la transferrina de 20 a 50 %(\leq de 15 % hay deficiencia),
- ✓ Ferritina sérica \geq 15 mg/l (\leq de 15 mg/l hay deficiencia),

Puntos de corte de las concentraciones de Hb de acuerdo con la gravedad de la Anemia durante el embarazo y en la edad fértil según criterios de OMS.

Tipo de anemia	Embarazada	Mujeres en edad fértil
Normal	≥ 110 g/l	≥ 120 g/l
Ligera	% 100 a 109 g/l	%100 a 119 g/l
Moderada	% 70 a 99 g/l	%70 a 99 g/l
Grave	< 70 g/l	<70 g/l

Producto que contienen hierro.	Sal ferrosa presente	Dosis diaria de la sal	Cantidad de Hierro elemental que contiene
Prenatal	Fumarato Ferroso	100 mg	33 mg
Fumarato Ferroso	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

Nota: requerimientos diarios 60 mg, máximo 120 mg de hierro elemental diarios.

Prevención y tratamiento de la Anemia por déficit de hierro en el embarazo.

Valores de la Hemoglobina g/L	¿Qué hacer?
Normal ≥110 g/l	Prenatal 1 tab diario desde el primer día de la captación hasta las 13.6 semana partir de las 14 semanas 1 tab 2 veces al día hasta el parto más una alimentación adecuada durante el embarazo
Anemia ligera Hb Entre 100 y 109 g/l	Prenatal 1 tab 2 veces al día hasta el parto más una alimentación adecuada durante el embarazo
Anemia moderada Hb Entre 80 a 99 g/l	<u>Primer esquema terapéutico.</u> Prenatal 1 tab 2 veces al día hasta el parto más una sal ferrosa (entre 30 y 60 mg de hierro elemental) ejemplo. Fumarato ferroso 1tab 200 mg diario (66 mg de hierro elemental). <u>Segundo esquema terapéutico.</u> Prenatal 1 tab 2 veces al día hasta el parto más un suplemento a base de hierro hemínico ejemplo: Trofin: 60 mg de hierro hemático. Bioestimulin: 16.0 mg de hierro hemínico. Ferrical: 28 a 30 mg de hierro grupo hemo. Más una alimentación adecuada durante el embarazo.
Anemia grave < (Menor) de 80 g/l	Lo establecido en la anemia moderada. Si es necesario tto con hierro dextrán IM (Inferón), Transfundir glóbulos rojos, más una alimentación adecuada durante el embarazo.

Productos para la prevención de la anemia disponibles en APS.

1. Prenatal. Composición.

Elementos	Cantidad
-----------	----------

Fumarato ferroso	100 mg (33 mg hierro elemental)
Ácido ascórbico	150 mg
Ácido fólico	0.25 mg
Vitamina A	2000 U

Materlac. Es un alimento de base láctea de alta densidad energética, fortificado con vitaminas y minerales, producto destinado exclusivamente para las embarazadas. Mejora el déficit de peso en las desnutridas y garantiza un mejor aumento en la ganancia de peso. También se indicará a las embarazadas que, aunque no resultaron ser desnutridas a la captación, no hayan tenido una ganancia de peso adecuada en cualquier otro momento del embarazo. Se considera como desnutrida toda embarazada cuyo índice de masa corporal a la captación sea inferior a 18.8 percentil el cual se calcula de la siguiente forma:

IMC = peso en kg / talla en m² y Talla en M² = Talla en cm x Talla en cm.

Nota. Embarazada desnutrida IMC menor de 18.8

Mufer. Suplemento destinado a la mujer en edad fértil para la prevención de la anemia. Contiene 180 mg de Fumarato ferroso equivalente a 59.4 mg de hierro elemental y 0.4 mg de ácido fólico. Se indica a todas las mujeres no gestantes entre 15 y 39 años que se dispensaricen por el médico y la enfermera de la familia por cumplir uno o más de los criterios clínicos epidemiológicos de posibles factores de riesgo de anemia. Dosis 1 tableta diaria por 3 meses.

Criterios de Selección.

1. Existencia de resultados de un examen de laboratorio indicativo de anemia en los últimos 3 meses sin tratamiento o con no respuesta al tratamiento. Hemoglobina con cifra por debajo de 120 g / l es indicativo de anemia en este grupo.
2. Presencia de signos clínicos de anemia como palidez cutáneo mucosa, fatigabilidad excesiva, palpitaciones, taquicardia y disnea.
3. Mujer que presenta sangramientos menstruales abundantes con una duración de 7 días y/o el número de almohadillas sanitarias diarias sea más de 6.
4. Existencia de partos previos en los últimos 6 meses.
5. Presencia de sangramientos crónicos de cualquier etiología en los últimos 6 meses.
6. Mujeres bajo peso cuyo IMC sea menor d 18.5.
7. Mujeres que hayan recibido cirugías mayores o traumatismos mayores en el término de los últimos 6 meses.
8. Mujeres que presenten estados de depauperación post enfermedades infecciosas, nutricionales (post hepatitis, leptospirosis, TB, EDA)

El hierro se presenta en dos formas de acuerdo a la estructura química.

- Hierro hemínico (hemo). Está en alimentos elaborados con sangre, carne de res, pollo, pescado y vísceras, se absorbe entre un 15 y un 35 %, no se afecta su absorción por la presencia de otras sustancias en la dieta y se absorbe de acuerdo a las necesidades del metabolito en el organismo.
- Hierro no hemínico (No hemo). Está presente en la leche, huevos, leguminosas, cereales y vegetales, se absorbe entre un 1 y el 10 %, mejora su adsorción en dependencia de algunos componentes de la dieta. El hierro se presenta en dos formas de acuerdo a la estructura química.

- Hierro hemínico (hemo). Está en alimentos elaborados con sangre, carne de res, pollo, pescado y vísceras, se absorbe entre un 15 y un 35 %, no se afecta su absorción por la presencia de otras sustancias en la dieta y se absorbe de acuerdo a las necesidades del metabolito en el organismo.
- Hierro no hemínico (No hemo). Está presente en la leche, huevos, leguminosas, cereales y vegetales, se absorbe entre un 1 y el 10 %, mejora su adsorción en dependencia de algunos componentes de la dieta.

Factores que favorecen la adsorción del hierro.

1. Alimentos con hierro hemínico.
2. Ácido ascórbico (vitamina C)
3. Ácido cítrico.
4. Ácido láctico.
5. Ácido acético (vinagre).
6. El PH bajo favorece la adsorción.

Factores que Inhiben la adsorción del hierro.

1. Proteína de soya.
2. Fitatos (salvado y cereales)
3. Taninos (café y té)

Recomendaciones generales para mejorar la adsorción del hierro.

- ✓ Ingerir con las comidas alimentos ricos en vitamina C
- ✓ Ingerir alimentos ricos en hierro hemínico y no hemínico
- ✓ Dieta variada, con frutas y vegetales crudo
- ✓ Evitar los factores que Inhiben la adsorción del hierro.
- ✓ Utilizar aceites y vinagre en las ensaladas
- ✓ La vitamina A favorece la adsorción

¿Cómo calcular la dosis de hierro parenteral o Inferón?

Hb Normal (11 g/l) – Hb del paciente x 255 = mg de hierro.

Mg de hierro / 50 o 100 = cantidad de ámpulas.

Criterios del uso del hierro parenteral.

1. Intolerancia gastrointestinal.
2. Síndrome de mala absorción.
3. Anemia de 8.5 g/l presente a menos de 6 semanas del parto.(se usa hasta las 34 semanas)
4. No respuesta a tratamiento por vía oral.

Productos disponibles para el tratamiento parenteral.

Producto	Presentación
Hierro de dextrán o Inferón	Ámpula de 1 y 2 ml (50 mg x ml)
Sacarato óxido de hierro	Ámpula de 5 ml (20 mg x ml)

Dosis máxima por día	100 mg
Vía	Intramuscular profunda en Zic Zac, no se frota

Consideraciones sobre el uso del hierro parenteral.

1. No exceder la dosis de 2 000 mg.
2. No administrar más de 100 mg/día.
3. Administrar en días alternos.
4. Inyección intramuscular profunda en zigzag para evitar reacciones alérgicas y manchas en la piel.
5. La respuesta inicial al tratamiento es aumento de la reticulocitosis y, posteriormente, incremento de la hemoglobina, el hematocrito y los hematíes.

E. Investigación del grupo sanguíneo y factor Rh a toda embarazada que concurra por primera vez a la consulta prenatal. Es aconsejable realizar también esta investigación a toda gestante para la cual se plantee la interrupción del embarazo. Si se decide la interrupción, debe explicarse el riesgo futuro.

- a) Si la paciente es Rh negativo: investigue el grupo sanguíneo y factor Rh al esposo.
- b) Si el esposo es Rh negativo, no deberá existir conflicto.
- c) Si éste es Rh negativo y existe antecedente de enfermedad hemolítica relacionada con la pareja: proceda a realizar el genotipo probable de ésta por el posible conflicto entre subgrupos.
- d) Si la paciente es Rh positivo, pero existe algún precedente de enfermedad hemolítica que no es debida a conflictos ABO, deberá determinarse también el genotipo, por el posible conflicto entre los subgrupos Rh
- e) Si existe conflicto potencial (paciente Rh negativo y esposo Rh positivo), realice la investigación de los anticuerpos maternos (Coombs indirecto) según el siguiente esquema:

En primigestas: Coombs indirecto en consulta de captación, a las 20, 28, 36 y 40 semanas. También inmediatamente después del parto y a los 3 o 6 meses posteriores a éste, para comprobar si hay presencia de anticuerpos o, de ser el Coombs negativo, determinar la efectividad que se ha logrado con la prevención. Esta frecuencia de realización favorece los criterios para inclusión de la gestante para profilaxis ante parto.

En gestantes con historia de diferentes eventos sensibilizantes previos (abortos, partos, transfusiones, etc.), se recomienda realizar el Coombs indirecto en consulta de evaluación, 18 semanas de embarazo y cada cuatro semanas hasta el parto (22, 26, 30 34 38), inmediatamente después del parto y a los 3 y 6 meses posteriores con el mismo objetivo ya expresado. Si la determinación de los anticuerpos se hace positiva (Coombs indirecto), se diagnostica un conflicto real, se está ante una Isoinmunización y la paciente necesita manejo en consulta especializada por especialista con Diplomado en perinatología, se realizará coordinación y discusión del caso con la consulta de referencia nacional (Hospital Eusebio Hernández).

F. Si tiene riesgo de prematuridad: por incompetencia ístmica cervical la evaluación se realizará sobre la base de la puntuación propuesta por la Dra. Gladys Cruz Laguna y que aparece a continuación:

Longitud cervical	30 mm y más	Es la medición del canal cervical entre los orificios interno y externo
	25-29 mm	
	21-24 mm	

	16-20 mm	
	15 mm y menos	
Permeabilidad del orificio cervical interno	Menos de 5 mm	Es la dilatación del orificio cervical interno, cuyo vértice se encuentra en el canal cervical
	De 5 a 9 mm	
	10 mm y más	
Pruebas de estrés	Positiva	Acortamiento cervical de 8 mm o más al realizar presión fúndica uterina
	Negativa	
Protrusión de membranas	Sí	Es la protrusión de las membranas amnióticas en el canal cervical

Características cervicales	0	1	2	3	4
Longitud cervical	30 mm y más	25-29 mm	21-24 mm	16-20 mm	15 mm y menos
Permeabilidad	Cerrado			5 - 9 mm	10 mm y más
Pruebas de estrés	Negativa				Positiva
Protrusión de membranas	Ausente				Presente

Las cervicometría se consideran positivas si: longitud cervical menor de 25 mm en gestantes normales y menor de 38 mm en gestantes gemelar, cuando el orificio cervical interno es permeable ≥ 5 mm (tunelización), cuando la prueba de estrés es positiva y cuando hay protrusión de las membranas ovulares.

Puntuación para la profilaxis de la prematuridad.

1. Bajo riesgo para la prematuridad que responde al puntaje de **cero a uno**.
2. Riesgo incrementado para la prematuridad **dos** puntos.
3. Alto riesgo de prematuridad de **tres a cinco** puntos.
4. Inminencia de prematuridad responde al puntaje de **seis o más** puntos.
5. Todo caso evaluado con criterio de uso de Pesario y/o progesterona debe ser seguido por especialista de su área de salud tanto en el Hogar Materno como en el hogar.

Pacientes tributarias de tratamiento con progesterona:

Pacientes con antecedentes de parto pretérmino espontáneo anterior, incluye las roturas prematuras de membranas antes de las 34 semanas y cervicometría positivas. Progesterona depósito ampolla de 250 mg 1 ampolla, intramuscular profunda una vez por semana. En pacientes con antecedentes de parto pretérmino anterior comenzar el tratamiento entre las 16 y 18 semanas de gestación hasta la semana 36.

Frecuencia del estudio ultrasonográfico: Cervicometría.

- * Universal en pacientes de bajo riesgo de prematuridad (22 semanas y 26 semanas).
- * En pacientes de alto riesgo de prematuridad (22 semanas, 26 semanas, 30 semanas, 32 semanas).
- * En paciente con antecedentes manifiestos de incompetencia ístmico cervical, se deberá realizar estudio ultrasonográfico de cérvix en el segundo trimestre (14 semanas) para valorar la realización de cerclaje o uso de pesario, según experiencia.

Objetivo de esta valoración:

- * Clasificar la paciente según riesgo de prematuridad y tomar conducta.
- * Maduración pulmonar fetal con esteroides. (Según protocolo de la SCGO). **(ver anexo 9)**
- * Tratamiento con progesterona (Según protocolo de la SCGO).
- * Colocación de pesario cervical. (de reciente incorporación entre las 16 y 22 semanas)
- * **SCGO:** sociedad cubana de ginecología y obstetricia.

A la paciente con cervicometría positiva se le realiza: hemograma completo, proteína C reactiva, parcial de orina, urocultivo, exudado vaginal con cultivo más pesquisa de clamidia y test de micoplasmas.

G. Si tiene riesgos de enfermedad hipertensiva del embarazo. (Ver protocolo de hipertensión y embarazo)

1. Interconsultada en las semanas: 18, 24, 26 con reevaluación 30 y 32.
2. Tener perfil de hipertensión en cada uno de los controles señalados anteriormente. El perfil toxémico comprende lo siguiente más electrocardiograma y fondo de ojo.

Perfil hematológico: hemoglobina, hematocrito, lámina periférica, proteínas totales, albumina, coagulograma completo, ionograma, glucemia.

Perfil Renal: úrea, creatinina, ácido úrico, aclaramiento de creatinina (2v/semana), proteinuria de 24 h y conteo de Addis (Proteinuria de 24 horas una vez alcanzado el diagnóstico no tiene valor su repetición). Descartar proteinuria por Test de Stick y/o Microalbuminuria.

Perfil Hepático: Transaminasa Glutámico Pirúvica (TGP), Transaminasa Glutámico oxalacética (TGO), LDH (lactato deshidrogenasa), FAL (fosfatasa alcalina), GGT (Ganmaglutamiltransferasa) 2v/semana, colesterol, triglicéridos.

En el fondo de ojo se puede ver “El signo de Gunn” que es una disminución focal del diámetro venular (Disminución de la columna sanguínea a nivel del cruce con estasis vascular distalmente al mismo.) este signo observa la deformación del calibre venular en el cruce y, por ende, la dificultad circulatoria en este lugar. Este angostamiento puede ser de magnitudes variables según lo avanzado de la arterioesclerosis. Puede ir desde estrechamiento leve a una interrupción de la columna de sangre. (ver tabla).

Grado	Alteraciones
Grado I	Ocultamiento de la vena por la arteria.
Grado II	Compresión de la vena en el parénquima retiniano, con falta de la columna sanguínea antes y después del cruce.
Grado III	Compresión de la vena con dilatación del extremo distal venoso.
Grado IV	Presencia de exudados y hemorragias en el cruce. (Pretrombosis)
* av.: arteriovenoso	

- Evaluación por Medicina Interna, (previamente indicar electrocardiograma y fondo de ojo) Nutrición y otras especialidades antes de las 18 semanas estableciendo plan de conducta y manejo.
- Debe asociarse el uso de aspirina a bajas dosis de 125 a 150 mg/día en la noche antes de las 16 semanas más carbonato de calcio 1 tableta de 500 mg cada 12 h.
- Toda paciente con riesgo social debe ser ingresada en el hogar Materno.
- Las pacientes con riesgo de preeclampsia y crecimiento intrauterino restringido (CIR) debe indicarse ultrasonido Doppler de la arteria uterina entre las 23 a 24 semanas y de ser patológico debe enviarse a las consultas de HTA y bajo peso de los hospitales para mayor evaluación e indicar perfil de hipertensión incluido hepático, renal, hematológico y seguimiento por el nivel secundario.
- Si riesgo elevado de CIR, preeclampsia y /o Doppler de la arteria uterina patológico debe iniciarse desde las 28 semanas evaluación ecográfica con cálculo de peso y Doppler de la umbilical c/15días.
- Paciente que después de las 20 semanas comience con cifras de tensión arterial > 140/90 debe ingresarse para estudio y evaluación y definir si continua de forma ambulatoria en consulta del Hospital, Ingresa en Hogar Materno o se mantiene ingresada al confirmarse el diagnóstico de preeclampsia.
- Toda paciente obesa en especial con IMC > 40 Kg/m² deben tener interconsulta de Anestesiología antes de su ingreso hospitalario, con vistas a evaluar los riesgos potenciales.

H. Si IMC ≥ 25.0 a la captación enviar a interconsulta con Medicina Interna, Nutrición, Endocrinología, Angiología realizando pesquisa de comorbilidades como diabetes, hipertensión, insuficiencia venosa, trastornos cardiovasculares, renales, endocrinos, según protocolo. Iniciar el uso de ácido fólico 1tableta 5 mg diario, si no lo estaba ingiriendo en la etapa preconcepcional desde la captación, realizar EKG, perfil de hipertensión, fondo de ojo. En la evaluación efectuar consentimiento informado sobre los riesgos del presente embarazo y establecer el plan de manejo especializado y multidisciplinario. Realizar pesquisa de diabetes gestacional como está establecido en el protocolo de diabetes.(**ver protocolo de Obesidad**).

I. Si la gestante vive en una zona de riesgo de Zika se deben realizar las siguientes acciones

- Captación precoz.
- Cumplimiento de la frecuencia de evaluación prenatal establecida, buscar intencionadamente riesgos de exposición a la infección y/o haber tenido síntomas.

3. Promover la concurrencia de la mujer a los controles prenatales, imprescindible los seis controles de la atención genética (captación, ultrasonografía del primer trimestre, ultrasonografía del segundo trimestre, ultrasonografía del tercer trimestre y evaluación para alta de genética de las 33 semanas).
4. Orientar medidas de protección ambiental en su vivienda y alrededores (autofocal).
5. Aquellas gestantes que residen en zonas con transmisión activa del virus del Zika se orientarán:
 - a) El uso de medios de protección personal día y noche durante todo el embarazo, fundamentalmente en el primer y segundo trimestre: ropas que cubran el cuerpo, uso de mosquitero y usar repelentes que contengan icaridina, picaridina o permetrina (productos seguros durante embarazo y lactancia),
 - b) Uso de condón o abstinencia de las relaciones sexuales durante la gestación.

J. Si la gestante está infectada con el VIH, se debe realizar el examen de conteo de CD4 y carga viral (CV) en cada trimestre. Valorar la terapia antirretroviral para la prevención de la transmisión materno infantil, si la gestante no se halla bajo terapia. El esquema de drogas a utilizar depende del resultado del análisis de CD4 y carga viral; el tratamiento debe comenzarse a partir de las 14 semanas, si se trata de una captación precoz. Si ya la gestante tiene tratamiento para la infección crónica por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), valorar el esquema y adecuar las drogas a utilizar teniendo en cuenta que algunas son teratogénicas o cuya utilización no es segura en gestantes.

K. Si tiene riesgo de enfermedad tromboembólica venosa recomendar la realización de ejercicios activos y pasivos y el uso de vedas elásticas de compresión gradual, evitar el reposo prolongado en cama. **(Ver protocolo de ETEV)**

A partir de las 13 semanas se realizará la **evaluación de la curva de peso**: La educación de las gestantes debe comenzar desde su captación, y nuestro objetivo es lograr que todas aumenten de peso, pero de acuerdo con el índice de masa corporal. El aumento de peso no debe ser en forma brusca después de las 20 semanas. Se considera que toda gestante debe aumentar como mínimo 8 kg de peso durante toda la gestación, aun aquellas que tenían sobrepeso en el momento de la captación. Se aceptan como cifras totales entre 12 y 15 kg. El aumento de peso casi siempre comienza después del primer trimestre de la gestación, ya que en el primer período son frecuentes la anorexia, las náuseas y, en algunas ocasiones, los vómitos. El aumento de peso fluctuará entre 1 y 2 kg cada mes, aproximadamente 0,5 kg por semana. Si dicho aumento es escaso, se corre el riesgo de obtener un recién nacido con bajo peso al nacer. Por el contrario, si es exagerado, estará presente el riesgo de macrosomía fetal o enfermedad hipertensiva del embarazo. Ejemplo: paciente con una talla de 151 cm.

PI 13.0 semanas ____ 49.0 kg ____ % 25 y 50 percentil

PA 18.0 semanas ____ 51.5 kg ____ % 25 y 50 percentil

Comentario al respecto: una vez realizado el cálculo de peso, lo primero es reflejar si la curva de peso se mantiene en el mismo canal de percentil obtenido cuando se realizó el primer cálculo, o si cambia al canal inferior o al canal superior. Se debe reflejar si el incremento de peso ha sido adecuado, o ha tenido una de las siguientes situaciones:

- No aumenta de peso: curva de peso estacionaria.
- Se produce un aumento brusco de peso o
- Se produce una ganancia exagerada de peso o
- Se produce una ganancia insuficiente de peso

En el caso de las gestantes que a la captación son clasificadas como desnutridas con un índice de masa corporal menor de 18.8 Kg/m² se acepta el cambio al canal superior como muestra del incremento o

ganancia adecuada del peso es decir si estaba por debajo del 3er percentil se considera positivo, favorable que ascienda al percentil 3 o entre el 3 y 10 percentil. En el resto de los casos, peso adecuado, sobre peso, obesidad no deben cambiar de canal, deben mantenerse en el mismo que tenían cuando se realizó el primer cálculo. Recordar que hay que consultar las tablas que se refieren a la ganancia de peso (**kg/semana**), las que se refieren a la ganancia de peso (**kg/periodo de gestación**), las tablas que reflejan la ganancia ponderal recomendada según edad gestacional (**kg/semana**) para las pacientes con embarazo gemelar y las tablas que reflejan la ganancia prenatal de peso total recomendada, según clasificación nutricional y edad (Embarazada adolescente y adulta). (**Ver anexo 5, 6, 7, 8**).

Curva de tensión Arterial (TA): A todas las pacientes se les debe tomar en cada consulta la T/A, realizando análisis de la misma globalmente en el embarazo. Calculando la tensión arterial media. Estableciendo si está normal o no. Se toman los datos reflejados en la consulta de captación.

T/A Basal (se refiere a la primera toma en la captación) ejemplo: 100/60 mmHg

T/A Media Basal según la siguiente fórmula

$$T/A \text{ sistólica} + 2 \text{ veces la } T/A \text{ diastólica}$$

$$TAM = \frac{\quad}{3}$$

$$TAM = 100 + 120/3 = 73.3 \text{ mmHg}$$

TAM basal: 73.3 mm Hg

Luego en el momento del examen físico se toma la T/A y se procede de la misma forma:

T/A actual (se refiere a la toma de la T/A en el momento del examen) ejemplo: 100/70 mm Hg

T/A Media actual: 80 mm Hg

Luego se comparan las dos curvas la basal y la actual y se comenta su comportamiento, recordar que: El incremento de la tensión arterial 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, aun cuando los valores de tensión arterial no alcancen las cifras de 140/90 mm Hg, es recomendable un seguimiento y control más estrictos de la paciente.

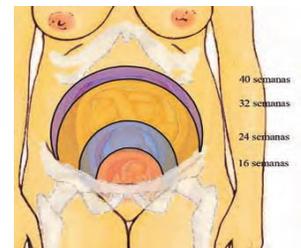
Curva de Altura Uterina (AU): A todas las pacientes se les debe medir la A/U en la consulta (en dependencia de la edad gestacional), comparando con la consulta anterior y globalmente, hacer énfasis en los incrementos a saltos, o no aumento de la altura estableciendo hipótesis o conductas al respecto. El incremento normal de la altura uterina es de 1 cm/semana, a partir de las 14 semanas. Una alteración de la altura uterina nos dará un signo de más o de menos.

¿Cómo determinar la edad gestacional cuándo no se dispone de una cinta métrica?

A las 6 semanas el útero grávido se localiza a nivel de la sínfisis del pubis.

A las 16 semanas entre la sínfisis del pubis y el ombligo

A las 24 semanas a nivel del ombligo



Signo de más. Más de 2 cm por encima de la altura uterina normal para esa edad gestacional. En este caso existen las posibilidades diagnósticas siguientes:

1. Error de cuenta.
2. Obesidad.
3. Macrosomía fetal.
4. Gestación múltiple.
5. Polihidramnios.

6. Tumores y embarazo.
7. Mola hidatiforme.
8. Malformaciones fetales.

Error de cuenta. Se sospechará ante mujeres no eumenorreica o que no pueden precisar con seguridad su FUM, además de basarnos en el primer tacto bimanual de consulta de captación, donde no existió concordancia entre su amenorrea y el tamaño alcanzado por el útero; esto se corroborará con la ultrasonografía del programa a las 20 semanas. Estas pacientes continuarán su APN en su área de salud hasta las 40 o 41 semanas.

Obesidad. Desde la captación se encontró un IMC mayor que 25 kg/m² SC.

Macrosomía fetal. Se planteará esta posibilidad ante parejas de talla alta y por los APP y APF de diabetes mellitus, así como en aquellas mujeres con partos anteriores con pesos superiores a los 4 000 g. En el examen físico se detecta aumento de onda líquida y sólo se ausculta un foco fetal con mucha antelación a lo normal para otras gestaciones. Se corroborará la E/G por ultrasonografía evolutivas y se le debe realizar una PTGO a la madre según tamizaje para diabetes.

Gestación múltiple. Se sospecha por el aumento exagerado de peso materno, la palpación de muchas partes fetales, los movimientos fetales exagerados, no aumento de la onda líquida, la auscultación de más de un foco fetal con diferencia en el número de latidos por minuto, así como signos de toxemia. Una vez corroborado el diagnóstico por ultrasonografía, se debe dar información a la gestante y familiares para lograr la cooperación de todos en la prevención de la prematuridad y darles a conocer que en nuestro país la metodología de tratamiento en estas gestaciones es de ingreso precoz desde el diagnóstico de gemelar.

Polihidramnios. En esta entidad el útero puede estar "tenso", con irritación, y se determina la presencia de onda líquida aumentada. Se detectan con dificultad las partes fetales y la auscultación del foco fetal se escucha como apagado; la gestante puede referir dolor abdominal y sensación de hipotensión severa en la posición en decúbito supino. El ILA es lo que corrobora el diagnóstico ($ILA \geq 25 \text{ cm}^3$) y se deben descartar las malformaciones fetales. Es necesario el reposo relativo, que puede cumplirse con un ingreso en el hogar materno. Si ocurre un episodio de Polihidramnios agudo, puede ser necesario el empleo de punciones evacuadoras y valorar la conducta que se seguirá por el colectivo del hospital.

Valores del índice de ILA

- Oligoamnios si es menor que 5 cm.
- Disminuido si está entre 5.1 y 8cm.
- Normal si se halla entre 8.1 y 20 cm
- Aumentado si está entre 20.1 y 24.6 cm.
- Polihidramnios si es mayor que 25 cm.

Tumores y embarazo. Casi siempre existe el diagnóstico previo de mioma o se sospecha desde el primer tacto bimanual; se verificará por ultrasonografía y debe ser una paciente que se atienda en conjunto con los ginecoobstetra del área para definir conductas de tratamiento. Las gestantes con diagnóstico de quistes de ovarios, se deben remitir al hospital para interconsultas y valorar la conducta terapéutica de acuerdo con el tipo de tumor, edad, paridad, tiempo de E/G, etc. Todas estas gestantes necesitarán un reposo relativo como profilaxis del parto prematuro.

Mola hidatiforme. Es uno de los signos de más que se presentan con menos frecuencia, pero se debe pensar en ésta cuando existen signos subjetivos del embarazo de forma exagerada: cuando el útero aumenta como a saltos, con una consistencia pastosa y predomina el eje transversal del útero sobre el antero posterior. En muchas ocasiones antes de que ocurra el aborto molar, las mujeres refieren

sangramientos en forma de manchas, como un agua rosada, no refieren movimientos fetales cuando alcanzan el segundo trimestre de la gestación y el médico no tasta partes fetales. Con la ultrasonografía se observa la imagen de "nieve barrida" y la inexistencia de partes fetales. Su seguimiento posterior es durante 2 años como mínimo, y asegurar el uso de algún método anticonceptivo.

Malformaciones fetales. Actualmente su diagnóstico es bastante temprano en nuestro país, por las determinaciones de alfafetoproteína entre las 15 a 19 semanas de gestación y la realización a todas las gestantes de la ultrasonografía programada a las 20 semanas de gestación. La decisión de la interrupción o no de la gestación ante una malformación fetal incompatible con la vida es una decisión de la pareja; el colectivo médico en discusión colegiada debe valorar el método o la vía más adecuada para la evacuación uterina, si es ésta la decisión. Todos los diagnósticos presuntivos, ante un signo de más o de menos, deben ser confirmados en interconsultas del médico de la familia y los ginecoobstetra del área de salud.

Signo de menos. Más de 2 cm por debajo de la altura uterina normal para esa edad gestacional. Las posibilidades diagnósticas pueden ser:

1. Error de cuenta.
2. Desnutrición materna.
3. Aborto retenido.
4. Muerte fetal.
5. CIUR.
6. Mola embrionada.
7. Malformaciones fetales
8. Oligoamnios

Con la ultrasonografía del programa realizada a las 20 semanas de EG, corroboramos el posible error de cuenta. Para el diagnóstico de signo de menos es necesario emplear el diagnóstico ultrasonográfico para corroborar la presencia de latido cardíaco, el índice de líquido amniótico y el perfil de crecimiento. En todos estos diagnósticos (excepto en el caso de error de cuentas) se realizará un ingreso precoz para mejorar el estado nutricional de la paciente o determinar la conducta de interrupción de la gestación en el momento más adecuado para el binomio madre-hijo, si fuera necesario. En casi todas estas entidades el útero se presenta irritable, el feto está apelotonado, y existe un incremento insuficiente del peso materno o decrecimiento. El ultrasonido permite el diagnóstico de certeza en la mayoría de las causas.

TERCERA CONSULTA 18 SEMANAS (hasta las 18.6 semanas).

1. Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso, tensión arterial, presencia de edemas, coloración de piel y mucosas, entre otros.
2. Examen ginecobstétrico completo: altura uterina, descartar la presencia dinámica uterina.
3. Indicar ultrasonido del programa para que se lo realice en la semana 22 y asista a la consulta de genética.
4. Indicar cervicometría para que se la realice en la semana 22 y luego consulta de prematuridad.
5. Indicar evaluación nutricional para que se la realice entre las 22 y 24 semanas.
6. Continuar tratamiento antianémicos oral.
7. Indicar Cituria.
8. Análisis de las curvas de peso, tensión arterial y altura uterina (ver la descripción página 23, 24 de este material).
9. Verificar atención estomatológica,
10. Verificar las recomendaciones hechas por el obstetra en la consulta de evaluación. Recordando

siempre transcribir al tarjetón del consultorio todo lo descrito en el tarjetón de la paciente.

11. Garantizar a la paciente la educación sanitaria adecuada atendiendo a sus factores de riesgo.
12. Establecer el diagnóstico y relacionar los factores de riesgo presentes en el momento de la consulta y definir su estrategia de acción para modificarlos.
13. Definir fecha de la próxima consulta.
14. Firma y cuño del médico

CUARTA CONSULTA A LAS 22 SEMANAS (hasta las 22.6 semanas).

1. Se realiza el examen físico general y obstétrico.
2. Se analiza, comenta y transcribe la ultrasonografía (US) del programa, así como lo descrito en la consulta de prematuridad y genética.
3. Se deben precisar los síntomas referidos por la paciente y valorar su carácter fisiológico o patológico.
4. Indicar hemoglobina, hematocrito, citoria, exudado vaginal simple, glucemia, serología, VIH, antígeno de superficie, urocultivo con antibiograma fondo de ojo.
5. Mantener los antianémicos orales profilácticos.
6. Recordar la asistencia a la consulta de evaluación nutricional prevista a realizar entre las 22 y 24 semanas.
7. Indicar la vacunación o reactivación del toxoide tetánico, de ser necesaria 22 y 26 semanas.
8. Vacunar con la antigripal.
9. Verificar asistencia a otros especialistas, si es que fue referida.
10. En gestantes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, indicar CD4 y carga viral para su valoración a las 26 semanas en la reevaluación.
11. Si factores de riesgo de diabetes gestacional: indicar la realización de la PTG entre las 24 y 26 semanas para ser evaluada por la obstetra en la consulta de reevaluación a las 26 semanas.
12. Si no tiene factores de riesgo de diabetes gestacional: indicar la realización de glucemia en ayunas entre las 24 y 26 semanas para ser evaluada por la obstetra en la consulta de reevaluación a las 26 semanas.
13. Análisis de las 3 curvas.
14. Indicar Doppler de la arteria uterina para que se lo realice entre las 23 y 24 semanas.
15. Verificar atención estomatológica y/o alta del servicio, así como la asistencia a las consultas de genética.
16. Establecer el diagnóstico y relacionar los factores de riesgo presentes en el momento de la consulta y definir su estrategia de acción para modificarlos.**(ver anexo 3)**
17. Definir fecha de la próxima consulta.
18. Firma y cuño del médico

Si cesárea anterior: aplicar protocolo de cesárea anterior y acretismo placentario: (ver protocolo de cesárea anterior y acretismo placentario)

1. En el ultrasonido del primer trimestre se puede sospechar cuando el saco gestacional esté situado cerca de la cicatriz anterior pero no es diagnóstico aún con la aplicación de otras técnicas disponibles.
2. En toda cesárea anterior debe evaluarse de forma temprana, desde el ultrasonido del programa de genética a las 22 semanas y la realización del U/S transvaginal para la medición de la longitud cervical, el sitio de inserción placentaria.
3. Si se realiza diagnóstico de placenta previa actuar según lo establecido para esta entidad.

QUINTA CONSULTA: 24 SEMANAS(hasta las 24.6). CONSULTA DE REEVALUACIÓN

1. Se realiza por el especialista de ginecología y obstetricia del Grupo Básico de Trabajo, conjuntamente con el médico de familia en el consultorio.
2. Se analizan, comentan y transcriben los resultados de los complementarios y se adopta conducta medica ante alteraciones de estos exámenes según se corresponda.
3. Valorar e interpretar el resultado del ultrasonido Doppler.

Si uterinas normales:

- a) Si antecedentes de Preeclampsia iniciar control de T/A 3 v/semanas 1 mes antes de la edad gestacional donde inició el evento en el anterior embarazo.
28 semanas: Ecografía con biometría y peso fetal más perfil de hipertensión.
32 semanas: Ecografía con biometría y peso fetal más perfil de hipertensión.

Si uterinas Alteradas:

- a) Realizar seguimiento por obstetra a las 24, 26, 28, 30,32 y 36 semanas.
 - b) En la semana 24: Perfil toxémico y control de T/A 3 v/semanas hasta las 32 semanas y 2v/semanas hasta las 36 semanas.
 - c) En las semanas 28, 32 y 36: ecografía con biometría, Perfil biofísico, Doppler de las arterias umbilicales, perfil toxémico.
4. Búsqueda de signos de alarma en cada consulta prenatal y terreno tales como:
 - a) Valores de TA en 160/110 mm Hg.
 - b) TAS de 140 a 150/ TAD de 90 a 100 mm de Hg con Sintomatología Visceral.
 - c) Preeclampsia con signos de agravamiento.
 - d) HTA crónica con cifras de T/A mayores de 150/100 mm Hg y/o signos de agravamiento o preeclampsia sobreañadida.
 5. Toma de la tensión arterial y los demás signos vitales.
 6. Reevaluar la curva de tensión arterial, curva de peso y la de altura uterina.
 7. Descartar la impactación temprana del polo cefálico (grado de encajamiento de este).
 8. Valorar auscultación del foco fetal, si es posible
 9. Comprobar movimientos fetales.
 10. Realizar examen con espéculo para apreciar las características cervicales, descartar las infecciones del tracto reproductivo y valorar por tacto vaginal o ultrasonografía transvaginal las posibles modificaciones del cérvix que hagan sospechar una amenaza de parto pretérmino.
 10. Explicar a todas las pacientes los signos de alarma de parto pretérmino para que, ante cualquier síntoma, acudan de manera precoz al consultorio médico. Explicar cómo interpretar en su hogar, el patrón contráctil normal.

EG Semanas	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Contracciones x hora	1	3	5	7	8	8	8	9	9	9	9

11. Valorar ingreso en un hogar materno, si hay riesgo de prematuridad, sobre todo en las áreas rurales.
12. Revisar las recomendaciones realizadas en la consulta de evaluación nutricional realizada entre las 22 y 24 semanas.
13. Verificar la vacunación o reactivación del toxoide tetánico, de ser necesaria a las 26 semanas.
14. Verificar la vacunación con antigripal.

15. Verificar asistencia a otros especialistas, si es que fue referida.
16. Si es gemelar indicar madurantes pulmonares a las 26 semanas. **(Ver anexo 9)**
17. Orientar sobre puericultura prenatal, Maternidad y Paternidad consciente (psicoprofilaxis, lactancia materna).
18. Indicar el chequeo completo del tercer trimestre para ver sus resultados en la próxima consulta (hemoglobina, hematocrito, Parcial de orina, exudado vaginal simple, glucemia o prueba de tolerancia a la glucosa a las pacientes con riesgo de diabetes gestacional, serología y VIH a la pareja, antígeno de superficie, urocultivo con antibiograma fondo de ojo, biometría fetal (28 semanas) y localización placentaria.
19. Mantener igual tratamiento de antianémicos orales.
20. Verificar atención estomatológica y/o alta del servicio, así como la asistencia a las consultas de genética.
21. Reevaluar posibles factores de riesgo y definir su estrategia de acción para modificarlos. **Ver anexo 3**
22. En gestantes con infección crónica por el virus de la inmunodeficiencia humana: indicar CD4 y carga viral para ser evaluadas en la semana 32 y verificar la eficacia de la terapia antirretroviral. La carga viral debe estar por debajo de 1 000 copias; en caso de que esta no haya disminuido por debajo de ese valor, valorar adecuada adherencia al esquema terapéutico y cambiar de terapia si se demuestra adecuada adherencia.
23. Definir fecha de la próxima consulta.
24. Firma y cuño del médico

SEXTA CONSULTA: 30 SEMANAS(hasta las 30.6)

1. Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso, toma de la tensión arterial y buscar presencia de edemas.
2. Examen obstétrico (maniobras de Leopold). Hacer énfasis en la auscultación de la frecuencia cardíaca en un período de 10 minutos teniendo en cuenta que:
 - a. Normal: frecuencia cardíaca fetal entre 120 y 160 latidos por minuto.
 - b. Bradicardia: frecuencia cardíaca basal < 120 latidos por minuto.
 - c. Taquicardia: frecuencia cardíaca basal > 160 latidos por minuto.
3. Se analizan, comentan y transcriben los resultados de los complementarios y se adopta conducta medica ante alteraciones de estos exámenes según se corresponda.
4. Análisis de las 3 curvas.
5. Valorar el uso del espéculo, si fuera necesario, por síntomas y signos referidos o constatados.
6. Precisar el comportamiento del patrón contráctil en esta etapa, explicar nuevamente método de conteo de movimientos fetales.
7. Indicar cituria.
8. Indicar biometría fetal cada 15 días
9. Continuar tratamiento con antianémicos orales.
10. En gestantes con infección por virus de la inmunodeficiencia humana, verificar la toma de muestra para CD4 y carga vital para valorar a las 32 semanas.
11. Verificar la realización a las 30 semanas del ultrasonido con vistas a descartar la placenta previa y, de estar localizada en cara anterior, en la zona de la cicatriz, debe agotarse el diagnóstico de placenta acreta con ultrasonido doppler color. Si se comprueba el diagnóstico de acretismo placentario: ingreso hospitalario en sala de cuidados especiales maternos perinatales, con ultrasonidos evolutivos a las 32 y 34 semanas, comprobando y optimizando el estado hematológico, programar la cesárea las 37 semanas,

12. Verificar atención estomatológica y/o alta del servicio, así como la asistencia a las consultas de genética.
13. Uso de inductores de la maduración pulmonar, según lo establecido, ante el riesgo de nacimiento por debajo de las 34 semanas.
14. Reevaluar posibles factores de riesgo y definir su estrategia de acción para modificarlos. **(Ver anexo 3)**
15. Definir fecha de la próxima consulta.
16. Firma y cuño del médico

SÉPTIMA CONSULTA: 32 SEMANAS (hasta las 32.6). **INTERCONSULTA**

1. Se realiza con el especialista de ginecología y obstetricia en presencia de su médico de familia en el policlínico.
2. Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso y búsqueda de edemas.
3. Toma de la tensión arterial.
4. Examen obstétrico. (Maniobras de Leopold).
5. Se analizan, comentan y transcriben los resultados de los complementarios y se adopta conducta medica ante alteraciones de estos exámenes según se corresponda, (todos los del III trimestre).
6. Se comenta y transcribe los resultados de la biometría fetal. Se calcula y refleja su percentil.
7. Indicar Parcial de orina y hemograma para evaluar a las 36 semanas.
8. Desarrollar actividades del Programa de Maternidad y Paternidad responsables.
9. Instruir sobre pródromos y síntomas de parto, sobre los cuidados del puerperio y la lactancia materna.
10. Continuar el tratamiento con antianémicos orales.
11. Proporcionar licencia de maternidad prenatal a gestantes trabajadoras a partir de la semana 34. Si gemelar a las 32 semanas.
12. Verificar atención estomatológica y/o alta del servicio, así como la asistencia a las consultas de genética y/o alta de servicio.
13. Análisis de las 3 curvas.
14. Indicar biometría fetal para que se la realice a las 34 semanas y valorar percentiles.**(Ver anexos 10, 11, 12)**
15. Reevaluar posibles factores de riesgo y definir su estrategia de acción para modificarlos. **(Ver anexo 3)**
16. Definir fecha de la próxima consulta.
17. Firma y cuño del médico

OCTAVA CONSULTA: 36 SEMANAS(hasta las 36.6)

1. Se realiza por el médico de la familia, a no ser que aparezca algún síntoma de alarma de parto pretérmino.
2. Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso y búsqueda de edemas.
3. Toma de la tensión arterial.
4. Examen obstétrico. (Maniobras de Leopold)
5. Se analizan, comentan y transcriben los resultados de los complementarios y se adopta conducta medica ante alteraciones de estos exámenes según se corresponda.
6. Se comenta y transcribe los resultados de la biometría fetal. Se calcula y refleja su percentil.
7. Indicar análisis de orina para evaluar a las 38 semanas.
8. Desarrollar actividades del Programa de Maternidad y Paternidad responsables.
9. Búsqueda de signos y síntomas de enfermedad hipertensiva del embarazo e infección urogenital.

10. Instruir sobre pródromos y síntomas de parto, así como sobre los cuidados del puerperio y la lactancia materna.
11. Análisis de las 3 curvas.
12. Verificar atención estomatológica y/o alta del servicio, así como el alta de genética.
13. Indicar perfil biofísico e ILA (índice de líquido amniótico) para que se o realice a las 37 semanas, descartar signos de asfixia aguda y crónica. **(Ver anexo 13)**
14. Reevaluar posibles factores de riesgo y definir su estrategia de acción para modificarlos. **(Ver anexo 3)**
15. Definir fecha de la próxima consulta.
16. Firma y cuño del médico

NOVENA CONSULTA: 38 SEMANAS(hasta las 38.6)

1. Se realiza por su médico de la familia, a no ser que aparezca algún síntoma de alarma de parto.
2. Interrogatorio básico y examen físico general que incluye peso y búsqueda de edemas.
3. Toma de la tensión arterial.
4. Examen obstétrico. (Maniobras de Leopold)
5. Valorar y comentar los resultados de los complementarios indicados en la consulta anterior.
6. Se indican para próxima consulta hemoglobina, hematocrito y examen de orina.
7. Remitir a la consulta de término del hospital para las 40 semanas.
8. Comentar el resultado del perfil biofísico. Indicar perfil cada 15 días.
9. Análisis de las 3 curvas.
10. Reevaluar posibles factores de riesgo y definir su estrategia de acción para modificarlos. **(Ver anexo 3)**
11. Definir fecha de la próxima consulta.
12. Firma y cuño del médico

DÉCIMA CONSULTA: 40 SEMANAS (hasta las 40.6)**INTERCONSULTA A TERMINO.**

1. Su objetivo es determinar la conducta que se ha de seguir con la gestante a término. Las gestantes son atendidas en esta consulta a partir de las 40 y hasta las 41,5 semanas. El nivel primario enviará a la gestante con su carné obstétrico debidamente confeccionado.
2. Se realiza por el especialista de ginecología y obstetricia designado.
3. Se valora toda la evolución clínica obstétrica e integral reflejada en el carné obstétrico y los resultados de los complementarios.
4. Reevaluar posibles factores de riesgo y definir su estrategia de acción para modificarlos. **Ver anexo 3**
5. Interrogatorio básico y examen físico que incluye toma de tensión arterial, peso, búsqueda de edemas y cualquier otra alteración general que refiera la paciente.
6. Examen obstétrico (igual a los anteriores). Precisar la correspondencia entre la amenorrea, el resultado de la ultrasonografía del programa y la edad gestacional.
7. Indagar y orientar sobre pródromos del parto.
8. Indicar pruebas de bienestar fetal (perfil biofísico y cardiotocografía fetal) de forma ambulatoria, para ser vistas en el mismo día.
9. Valorar y comentar los resultados de los complementarios indicados en la consulta anterior.
10. Se indican para próxima consulta hemoglobina, hematocrito y examen de orina.
11. Análisis de las 3 curvas.
12. Firma y cuño del médico

CONSULTA HOSPITALARIA DE GESTANTES A TÉRMINO A LAS 41 SEMANAS.

1. Esta se realiza por el especialista de ginecología y obstetricia designado.
2. Valorar toda la evolución clínica obstétrica e integral reflejada en el carné obstétrico y los resultados de los complementarios.
3. Interrogatorio básico y examen físico que incluye toma de tensión arterial, peso, búsqueda de edemas y cualquier otra alteración general que refiera la paciente.
4. Examen obstétrico (igual a los anteriores). Precisar la correspondencia entre la amenorrea, la ultrasonografía del programa y la edad gestacional clínica si no se había realizado en la consulta anterior.
5. Indagar y orientar sobre pródromos del parto.
6. Análisis de las 3 curvas.
7. Valorar y comenta los resultados de los complementarios indicados en la consulta anterior.
8. Orientar sobre cuidados del recién nacido y cuidados del puerperio.
9. Indicar pruebas de bienestar fetal de forma ambulatoria para ser vistas en el mismo día.
10. Valorar con espéculo o tacto vaginal, de acuerdo con sus síntomas, la posibilidad del inicio de trabajo de parto.
11. Valorar la necesidad o no del ingreso en el hospital o citar para valoración en los días siguientes, hasta las 41,3 o 41,5 semanas en que debe ingresar para su evaluación final.
12. Firma y cuño del médico

PUERPERIO. (Ver anexo 14)

Concepto. Se define como puerperio normal el período que transcurre desde que termina el alumbramiento hasta el regreso al estado normal pre gravídico del organismo femenino. El puerperio se divide en:

1. Puerperio inmediato, que está dado en las primeras 24 horas.
2. Puerperio mediato, que transcurre desde 1 hasta los 10 días.
3. Puerperio tardío, desde el oncenno hasta los 42 días posteriores al parto.

SEGUIMIENTO AL PUERPERIO. FRECUENCIA MÍNIMA DE EVALUACIÓN

1. Captación de la puérpera junto a su recién nacido antes de los 6 días de parida.
2. Una consulta semanal los primeros 15 días posteriores al parto, de conjunto con el obstetra del GBT.
3. 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.

Los acápite 1, 2, 3 es lo que se establece en el programa del médico y la enfermera de la familia en su edición de año 2011. Como estrategias del PAMI provincial y municipal se pueden orientar otras medidas para un control más estricto de las puérperas y recién nacidos lo cual varía de acuerdo a la situación del programa en cada territorio.

Seguimiento en casa

Es importantísimo el medio familiar y ambiental donde va a llegar la mujer recién parida con el nuevo integrante de la familia.

Desde antes del nacimiento del lactante se deben crear las condiciones apropiadas para su buena instalación, por lo menos, las condiciones indispensables:

1. Cuna ubicada en lugar ventilado y resguardado de peligros potenciales.
2. Existen accidentes en el hogar con los recién nacidos que pueden ser fatales o de graves consecuencias, los

cualesse evitanconmedidasdeprecaucióncomo:no dormirconellactante,nodejarningúnobjetosobrelacuna,lacocinadebeestaralejadedel lugar, separar la cuna de la pared, entre otras.Desdeantesdelpartosedebenexplicarlosejerciciosposnatales.Existendiversosejerciciosquese orientanparalarecuperacióndeltonomuscularyla prevención detrombosisen lasmujeresdespuésdel parto,elprimerodetodosesladeambulacióprecoz.

3. En las visitas a la puérpera, en su medio familiar, el médico la orienta sobre medidas generales como: higiene y cuidado en la manipulación de la parida y del recién nacido, evitar en rarecimiento del ambiente como humo y olores fuertes o ruidos, limpieza de la habitación, iluminación adecuada, así como ambiente de tranquilidad a la hora de amamantar. También, la instruirá sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva en los primeros meses y la alimentación adecuada que debe tener la madre.
4. Se realiza examen físico integral por sistema y aparatos.
5. Estado general: de ambulación precoz, estado de las mucosas y de la piel, verificar presencia de edemas.
6. Examen físico aparte respiratorio y cardiovascular, tomar pulso y T/A.
7. Examen físico del abdomen: para verificar involución uterina y estado de la cicatriz en caso que la hubiera.
8. Perineo: loquios y sus características, así como presencia de edema o signos de inflamación y estados de la sutura si la hubiera.
9. Mamas: verificar turgencia y secreción láctea e integridad del pezón, el médico puede orientar sobre las técnicas de lactancia.
10. Miembros inferiores: edemas o dolor a la compresión de masas musculares.
11. Se debe realizar una consulta en el consultorio del médico de la familia, en la primera semana, para verificar peso y examen vaginal contactado para examinar vagina y suturas, la involución del cuello uterino y el cuerpo y la no presencia de otras alteraciones. Posteriormente, se orienta acerca de los métodos anticonceptivos de acuerdo con sus intenciones y la conveniencia de un nuevo embarazo, por lo menos, hasta pasados 2 años.

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 su embarazo. Las evaluaciones en el terreno se realizan, como mínimo, con una frecuencia mensual. Son muy importantes las que se realicen después de la captación, entre las 14 y 20 semanas y entre las 26 y 30 semanas de edad gestacional. En la primera visita efectuada por el Grupo Básico de Trabajo se debe valorar:

1. Estructura y organización de la familia.
2. Funcionamiento familiar y de la pareja.
3. Crisis por las que transitan.
4. Si hay algún tipo de violencia.
5. El desarrollo de estrategias de intervención para lograr cambios en el modo y estilo de vida de la familia, que permita favorecer la salud reproductiva de la gestante y tener un recién nacido vivo y sano.
6. El rol de la maternidad y paternidad consciente y responsable.

ENTRE LAS 14 Y 20 SEMANAS

Se realizan visitas de terreno para lograr distintos propósitos:

1. Influir en los aspectos nutricionales.

2. Diagnosticar el riesgo de infecciones del tracto reproductivo.
3. Precisar el riesgo de aborto.
4. Señalar la importancia de que las pruebas de alta tecnología se realicen en el momento oportuno de la gestación.

ENTRE LAS 26 Y 32 SEMANAS se hace énfasis en:

1. En el riesgo de bajo peso al nacer.
2. Riesgo de Infecciones genitourinarias.
3. Riesgo de enfermedad hipertensiva del embarazo
4. En la evaluación nutricional.
5. En el Programa de Maternidad y Paternidad Responsables.
6. En el curso de psicoprofilaxis.
7. Insistir en el patrón contráctil normal y los signos sutiles de parto pretérmino.

Y A PARTIR DE LAS 32 SEMANAS se insiste en:

1. Conteo de movimientos fetales como prueba de bienestar fetal.
2. Lactancia materna.
3. Cuidados higiénico-dietéticos del puerperio.
4. Antianémicos orales posparto.
5. Planificación familiar y cuidados durante el puerperio.

INGRESO EN EL HOGAR

Se realiza atendiendo a los principios establecidos en el Programa de Medicina Familiar. Se valora cada situación en particular y se actúa de acuerdo con las posibilidades específicas de cada lugar.

ATENCIÓN PRENATAL DE AFECCIONES ESPECIALES

Se consideran las consultas especiales siguientes:

1. Gestantes a término. Ver lo descrito en la consulta de las 40 y 41 semanas.
2. Enfermedades asociadas al embarazo.
3. Riesgo obstétrico incrementado por otras enfermedades.

CONSULTA DE ENFERMEDADES ASOCIADAS AL EMBARAZO

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 los propios hospitales Ginecobstétrico o materno-infantiles, en instituciones de referencia nacional o provincial o en consultas hospitalarias de riesgo, garantizando, cuando ello sea recomendable, la asistencia multidisciplinaria. Entre otras consultas se incluyen: asmáticas, cardiopatías, Sicklemia, nefropatías, hipertensión arterial crónica, enfermedad hipertensiva del embarazo, Rh negativo sensibilizado, diabetes y prediabetes en el embarazo, deficiencias nutricionales, crecimiento intrauterino retardado (CIR) o cualquier otra enfermedad.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN EL EMBARAZO

Los cambios psicológicos que se presentan en las gestantes están determinados por: rasgos básicos de la personalidad, sus experiencias anteriores, sus relaciones con la pareja, sus condiciones socioculturales y económicas. Durante el primer trimestre pueden existir sentimientos ambivalentes, cambios en sus expectativas personales, en su conformación corporal y en su relación con el entorno. Además de las preocupaciones por malformaciones congénitas, en el tercer trimestre la ansiedad y el temor aumenta ante el pensamiento de dolores del parto o a morir durante este. Por ello es necesario brindar orientación por el Equipo Básico de Salud de todo lo relacionado con el embarazo, ofrecer apoyo psicológico y promover que la pareja y familia se integren como sistema de apoyo. Se debe insistir en la prevención de la violencia intrafamiliar y de pareja. Proporcionar recomendaciones para evitar la carga genérica, promover la equidad de género al nivel de familia, para facilitar el autocuidado de la salud y funcionamiento familiar.

ADOLESCENCIA Y EMBARAZO

En ocasiones, las gestaciones en menores de 20 años son no deseadas y se pueden captar de forma tardía por ser embarazos ocultos asociados a múltiples causas de índole psicosocial o personal (temores a los padres y familiares, desconocimiento de fecha de última menstruación, desarrollo de su proyecto de vida, entre otras). Se debe hacer énfasis en la nutrición, en el apoyo emocional, en su relación con la pareja, con la familia y con el grupo (escuela), para que pueda tomar con responsabilidad y conciencia la atención de su embarazo, ya que su condición la hace más vulnerable al daño biopsicosocial, por no tener la mayor percepción del riesgo. La morbilidad materna y perinatal es significativamente más elevada. Son problemas frecuentes la anemia, la hipertensión inducida por el embarazo, la prematuridad y el bajo peso. Es preciso insistir en las relaciones sexuales seguras para la prevención de las infecciones de transmisión sexual, VIH/sida y en los aspectos relacionados con la educación sexual.

MATERNIDAD Y PATERNIDAD RESPONSABLE

Se debe propiciar una educación y salud integral a la mujer, al hombre y a la familia, antes, durante y posterior al embarazo, a fin de que disfruten sus derechos de ser padre y madre y ejerzan, de manera responsable, sus deberes en cada uno de los procesos de la maternidad y paternidad. Para ello se tomarán en consideración las cuestiones siguientes:

1. Desarrollar actividades educativas permanentes dirigidas al autocuidado de la salud de la mujer y del hombre, que los preparen para el proceso de la maternidad y paternidad.
2. Garantizar el cumplimiento de las exigencias éticas, teniendo en cuenta los componentes de los derechos sexuales y reproductivos de la mujer y del hombre, y las técnicas indispensables para el manejo adecuado del embarazo, parto fisiológico, alojamiento conjunto, atención al recién nacido y menor de 2 años, así como la participación del padre previamente preparado.
3. Garantizar la preparación de la madre, el padre y otros familiares para el ejercicio de su responsabilidad en la atención integral a la salud de sus hijas o hijos en distintas etapas de la vida.
4. Brindar atención integral a madres, padres, niñas y niños pertenecientes a grupos de riesgo.
5. Desarrollar competencias profesionales en el personal de la salud encargado de instrumentar las actividades implícitas durante el periodo de la vida reproductiva.
6. Realizar una estrategia de educación, información y comunicación social para la promoción de la “Maternidad y Paternidad Responsables” en la comunidad.

CONSEJOS PRÁCTICOS

El tarjetón de la atención prenatal, representa por su carácter médico legal, el expediente clínico donde

deben aparecer con letra clara y legible cada uno de los procesos médicos realizados a la gestante durante la atención pre y posnatal. Este documento reflejará la calidad de la atención integral, en correspondencia con el nivel científico del personal médico y paramédico y con el cumplimiento de las normativas, directivas y metodologías emanadas del Ministerio de Salud Pública relacionadas con la atención prenatal. En el carné obstétrico se debe anotar todo lo que acontece durante la atención prenatal de forma clara y sin omisiones, sin tachaduras ni borrones, no uso de corrector, lo cual garantiza la continuidad y la calidad de la atención que se le brinda a la gestante en cada etapa y unidades del sistema de salud por las que ella transite.

RECOMENDACIONES GENERALES

Ejercicio: Existe evidencia de los beneficios del ejercicio en el embarazo, para reducir los niveles de insulina y con ello disminuir los riesgos de diabetes gestacional.

Trabajo. La recomendación es que la actividad laboral debe ser ejecutada en posición sentada y que toda embarazada debe hacer uso del permiso prenatal para su atención médica en los diferentes momentos. (Ver ley 13 de la protección e higiene del trabajo y la ley 1264 sobre la maternidad). Es importante que las embarazadas conozcan las licencias o descansos retribuidos que les son facilitados por el Estado cubano: Licencias otorgadas por el Decreto Ley 234, "Licencias retribuidas": • Licencia prenatal (a partir de las 34 semanas de gestación si se trata de un embarazo normal o 32 semanas si fuese múltiple. Tiene una duración de seis semanas, salvo en casos de adelanto o atraso del parto y constituye, su disfrute, una obligación, tanto para la trabajadora que debe cesar en su actividad laboral, como para la administración que está en la obligación de concederla. • Licencia posnatal, luego del parto la trabajadora tiene garantizada una licencia retribuida de 12 semanas.

Viajes. Los viajes durante la primera mitad de la gestación no aumentan el riesgo del embarazo. En la segunda mitad, y en especial en el tercer trimestre, los viajes prolongados están proscritos frente a condiciones de riesgo. Los viajes en avión con cabina presurizada son muy seguros y las limitaciones que las compañías aéreas imponen, se extienden entre una y cuatro semanas antes de la fecha probable de parto. En mujeres normales la limitación de los viajes se establece más bien por el tiempo necesario para consultar un centro hospitalario, el que no debe estar a más de 2 horas.

Tabaco. El hábito de fumar tiene efectos deletéreos sobre el feto. Los hijos de mujeres fumadoras pesan 150-250 gr menos que los hijos de mujeres no fumadoras, presentan una mayor incidencia de aborto, retardo de crecimiento intrauterino, parto prematuro, desprendimiento de placenta, rotura prematura de membranas y mortalidad perinatal entre otros, por lo que se debe alentar efusivamente a la gestante a no fumar.

Alcohol. El alcohol puede ser dañino para el feto, sin que exista una relación estricta entre dosis/edad gestacional y daño producido. La recomendación es no beber alcohol durante el embarazo.

Cafeína. Si bien la cafeína no ha demostrado ser teratogénica, se relaciona con aumento de la incidencia de taquicardia materna y también de reflujo gastroesofágico. La recomendación es minimizar el consumo de cafeína durante el embarazo. Consumos menores a 200 mg diarios de cafeína han demostrado ser seguros durante el embarazo.

Actividad sexual. En presencia de síntomas de aborto, parto prematuro o metrorragia, el coito debe ser proscrito. En mujeres sanas, la actividad sexual hasta 4 semanas antes del parto no aumenta el riesgo. En cambio, en las cuatro últimas semanas de embarazo se ha descrito una asociación entre la actividad coital y una mayor frecuencia de parto prematuro, corioamnionitis, bradicardia fetal, y muerte fetal. En mujeres

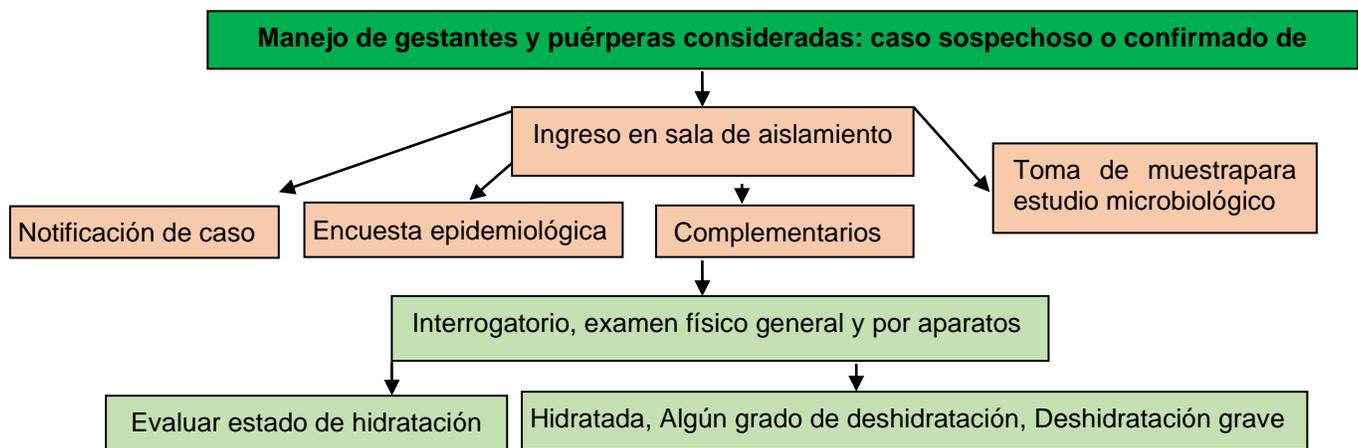
normales la recomendación, es actividad sexual sin restricción hasta 4 semanas antes de la fecha probable de parto.

SITUACIONES ESPECIALES

A. Conducta ante la presencia de diarreas y conducta obstétrica en el cólera.

1. Gestación de 22 semanas o menos, si el feto está vivo, solo debemos mantener hidratación y antimicrobianos.
2. Si el feto hubiera fallecido intra útero, debemos hacer lo mismo.
3. No debemos intentar la expulsión del producto de la gestación. Recordemos que el cólera bien tratado y de forma oportuna se logra la recuperación rápida de la gestante a pocos días de iniciar el tratamiento.
4. Si nos vemos obligados, por sangrados importantes u otras complicaciones (que son poco frecuentes), utilizaremos el Misoprostol y la extracción digital, cuidado con los anestésicos en el curso del cólera sintomático grave.
5. En presencia de muerte fetal in útero en gestaciones de más semanas y al término, recurrir a la cautela clásica del Obstetra: "saber esperar". Recordar que la intervención cesárea provoca una pérdida de sangre de 800 ml o más que agravaría la hipovolemia y el síndrome del feto muerto es muy raro y si ocurre sería varias semanas después de la muerte fetal.
6. Gestación con feto vivo pretérmino o a término: solo esperar respuesta al tratamiento y vigilancia clínica.
7. En trabajo de parto, intentar el parto transvaginal. Si la paciente estuviera en etapa clínica de la enfermedad, debemos proteger la cara y boca del bebé para que no se nos contamine con las heces fecales maternas. Sería oportuno el uso de lavado vulvo vaginal con soluciones de ácido acético para lograr pH lo más ácido posible, que ayuda a eliminar el número de vibriones.
8. Postparto en pacientes mejoradas, no existe contraindicación para la lactancia materna. Extremar el lavado de manos de la madre y el baño de esta puerpera convaleciente.

Conducta ante gestantes y puerperas con síntomas gastrointestinales agudos.



Evaluación clínica

Observación	A	B	C
Estado de conciencia	Normal, alerta	Intranquila, irritable	*Hipotónica hasta *comatosa. Letárgica o inconsciente

Ojos	Normales.	Hundidos	Hundidos
Boca y lengua	Húmedas	Secas	Muy secas
Sed	Bebe normalmente, no está sedienta	Sedienta, bebe ávidamente	*Bebe muy poco o es incapaz de beber. *Pulso radial ausente o muy débil
Pliegue cutáneo	Recuperación instantánea	Recuperación lenta	Recuperación muy lenta (> de 5 segundos)
Evaluación	No presenta signos de deshidratación	Si presenta dos o más signos en B tiene algún grado de deshidratación	Si presenta dos o más signos en C o uno de los marcados con asterisco se clasifica como deshidratación grave. El estado comatoso indica shock hipovolémico
Tratamiento	Seguir el tratamiento del plan A	Pesar la paciente y seguir el tratamiento del plan B	Pesar la paciente y seguir urgentemente el tratamiento del plan C

PLAN “A” DE TRATAMIENTO

- Aumente administración de agua hervida
- Continúe alimentación
- Administre sales de rehidratación oral (SRO) [Toda la que desee (4 litros/día)]
- Si vómitos, espere 10 minutos y comience con sorbos pequeños hasta tolerarlos.
- Continúe dando líquido hasta que pare la diarrea
- Tratamiento antibiótico: Azitromicina 1g VO, dosis única

PLAN “B” DE TRATAMIENTO

- Sales de rehidratación oral: 800 ml/h durante 4 horas
- Si vómitos, espere 10 minutos y comience con sorbos pequeños hasta tolerarlos
- Tratamiento antibiótico: Azitromicina 1g VO, dosis única
- Cada hora: Evalúe cambios en el estado de la paciente (deshidratación diuresis).
Si vómitos frecuentes, evalúe plan C de tratamiento
Después de 4 horas:
 - Evalúe estado de la paciente según evolución. Ajuste tratamiento según plan A, B o C
 - Incorpore alimentos y otros líquidos

PLAN “C” DE TRATAMIENTO ¡ES UNA URGENCIA MÉDICA!

- Administración rápida de fluidos por vía IV.
- Canalice vena periférica con catéter 16 g o 18 g
- Si no se logra acceso vascular, pero se encuentra a menos de 30 min de un centro médico: envíe la paciente de inmediato para canalizar vena.
- Si puede beber, administre SRO durante el viaje mediante jeringa, o sonda nasogástrica (800 a 1000 ml/h)

5. Si vómitos, disminuya el ritmo de infusión oral. No use sonda nasogástrica en paciente comatosa

Hidratación endovenosa. Ringer –Lactato 150 ml/kg/ para 24 horas y, si no hay disponibilidad de este, use solución salina fisiológica al 0.9%. No use Dextrosa. 1ra hora 50 ml/Kg 2da hora 25 ml/Kg 3ra hora 25 ml/Kg

Si shock. Administre Ringer Lactato a 30 ml/kg en 30 minutos. Si el pulso radial permanece débil o no detectable: Aumente la velocidad de infusión y continúe con 70 ml/kg en 5 h, Inicie lo antes posible la administración de SRO

Tratamiento antibiótico. En caso de no poderse utilizar la vía oral. Ciprofloxacino 200 mg IV c/12 horas hasta completar 1g.

Evaluación. Cada 1 hora las primeras 5 h, posteriormente cada 3 h. Ajuste administración de líquidos, según el estado de hidratación de la paciente

Criterios de alta

Alta clínica: cuando ocurre resolución del cuadro clínico, según criterio médico y una vez concluido el tratamiento medicamentoso.

Alta epidemiológica: una vez pasado el período de transmisibilidad, es decir, que la paciente no esté excretando el *Vibrio cholerae* por las heces fecales (lo cual ocurre entre 24 y 48 horas después del tratamiento). Ello debe ser demostrado con la realización de tres coprocultivos negativos en tres días consecutivos.

Alta hospitalaria: Al cumplir los criterios de alta clínica.

B. INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS

1. Paciente con síntomas respiratorios leves tales como obstrucción nasal, secreción nasal acuosa, blanca o transparente, buen estado general, estado afebril se recomienda uso de antihistamínicos tales como:
Dexclorfeniramina 1 tableta de 2 mg c/12 h, o benadrilina 1tableta de 25 mg c/12 h, o dimenhidrinato 1 tableta de 50 mg c/12, o hasta que desaparezca la sintomatología.
2. Si la paciente presenta tos con expectoración blanco, amarillenta, verdosa, etc. estado afebril, buen estado general se recomienda lo siguiente:
Oseltamivir o Tamiflú 1 cápsula de 75 mg c/12 h por 5 días más azitromicina 1 tableta de 500 mg diario por 5 días.

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de test de Citomegalovirus.

Nombre y apellidos, edad, sexo, carnet de identidad, dirección particular, municipio, provincia, No de historia clínica, ocupación, color de la piel, unidad o centro que envía la muestra, fecha de toma de muestra. Diagnósticos: edad gestacional, otros diagnósticos tales como abortadora habitual, sospecha de infección por Citomegalovirus (CMV), etc. Nombre del facultativo, firma y cuño.

Anexo 2. Modelo de test de toxoplasmosis.

Nombre y apellidos, edad, sexo, carnet de identidad, dirección particular, municipio, provincia, No de historia clínica, ocupación, unidad o centro que envía la muestra, fecha de toma de muestra, convivencia con animales ¿Cuáles?, APP, Antecedentes obstétricos, Diagnósticos: edad gestacional, otros diagnósticos tales como abortadora habitual, sospecha de infección por toxoplasma gondii, nombre del facultativo, firma y cuño.

Anexo 3. Guía para la clasificación del riesgo en las consultas prenatales, en los principales momentos de la atención obstétrica y para la reclasificación en gestantes con riesgo preconcepcional.

Consultas prenatales.

Bajo riesgo.

1. Déficit nutricional entre los percentiles 3 y 10 y por debajo del percentil 10, de acuerdo con las tablas antropométricas.
2. Antecedentes de muerte perinatal.
3. Incompetencia ístmico-cervical.
4. Parto pretérmino o recién nacidos previos con bajo peso.
5. Parto previo con Isoinmunización Rh
6. Antecedentes de preeclampsia-eclampsia.
7. Antecedentes de desprendimiento prematuro de la placenta.
8. Cesárea anterior u operación uterina.

Alto riesgo

1. Tumor de ovario.
2. Trastornos hipertensivos.
3. Enfermedad renal.
4. Diabetes mellitus.
5. Cardiopatía.
6. Procesos malignos.
7. Anemia por hematíes falciformes.
8. Neuropatías.
9. Enfermedad del tiroides.
10. Hepatopatías.
11. Epilepsia.
12. Embarazo postérmino.
13. Enfermedad hemolítica perinatal.
14. Gestorragias.
15. Alteraciones del volumen de líquido amniótico.
16. Enfermedad tromboembólica.
17. Embarazo múltiple.
18. Rotura prematura de membranas ovulares.
19. Infección ovular.
20. Entidades quirúrgicas agudas.
21. Realización de procedimientos invasivos.

Condiciones a vigilar en el consultorio.

1. Edad menor que 18 o mayor o igual que 35 años.
2. Paridad mayor que 3.
3. Intervalo intergenésico menor que 1 año.
4. Déficit sociocultural.

5. Malnutrición por exceso o por defecto.
6. Hábitos tóxicos.
7. Aborto habitual (dos o más) y abortos voluntarios a repetición (dos o más).
8. Recién nacido anterior con más de 4 200 g de peso.
9. Citología orgánica cervical anormal.
10. Malformación anterior o trastornos genéticos.
11. Retraso mental.
12. Estatura menor que 150 cm.
13. Presión arterial de 120/80 mm Hg en la primera mitad del embarazo.
14. Retinopatía que corresponde habitualmente a diabetes o hipertensión.
15. Trastornos circulatorios periféricos.
16. Infecciones cérvicovaginales.

Riesgo obstétrico. Evaluación en gestantes.

Bajo riesgo.

1. Ganancia de peso inadecuada.
2. Infecciones virales.
3. Tabaquismo y alcoholismo.
4. Anemia (hemoglobina menor que 110 g/L).
5. Desproporción altura uterina/edad gestacional con signo de más.

Alto riesgo.

1. Trastornos hipertensivos del embarazo.
2. Infección urinaria.
3. Enfermedad hemolítica perinatal.
4. Diabetes mellitus pregestacional y gestacional, Gestorragias.

Anexo 4. Técnica de la medición de la tensión arterial.

1. Abstinencia previa por 30 min de fumar, ingerir alimentos, no debe estar en ambiente frío o caluroso, no debe tener prendas ajustadas y se establece una buena relación médico-paciente.
2. Paciente sentada en reposo, por 5 min.
3. Medir la tensión arterial 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 T/A sistólica corresponde con el primer ruido débil que se ausculte (primer ruido de Korotkoff).
9. La T/A diastólica corresponde con la desaparición de los tonos (quinto ruido de Korotkoff)

Anexo5. Ganancia de peso (kg/semana) por trimestre, según estado nutricional a la captación

IMC (kg/m ²) a la captación	Período de la Gestación	Ganancia de peso semanal (kg)		
		Baja	Moderada	Alta
Peso deficiente ≤ 18,8	Segundo trimestre	0,34 a 0,42	0,43 a 0,69	0,70 a 0,78
	Tercer trimestre	0,26 a 0,34	0,35 a 0,61	0,62 a 0,70
Peso adecuado	Segundo trimestre	0,30 a 0,39	0,40 a 0,66	0,67 a 0,75

18,8 a 25,6	Tercer trimestre	0,23 a 0,31	0,32 a 0,58	0,59 a 0,67
Sobrepeso 25,6 a 28,6	Segundo trimestre	0,27 a 0,34	0,35 a 0,63	0,64 a 0,71
	Tercer trimestre	0,20 a 0,26	0,29 a 0,53	0,54 a 0,61
Obesa ≥ 28,6	Segundo trimestre	0,17 a 0,26	0,27 a 0,53	0,54 a 0,64
	Tercer trimestre	0,15 a 0,23	0,24 a 0,48	0,49 a 0,56

Anexo 6. Ganancia de peso (kg/periodo de gestación) acumulativa, por trimestre, según estado nutricional a la captación

IMC (kg/m ²) a la captación	Período de la Gestación	Ganancia de peso por período de gestación (kg)		
		Baja	Moderada	Alta
Peso deficiente ≤ 18,8	Segundo trimestre	4,42 a 5,46	5,59 a 8,96	9,10 a 10,14
	Tercer trimestre	3,64 a 4,76	4,90 a 8,53	8,68 a 9,80
	Segundo y tercer trimestre*	9,45 a 11,33	11,34 a 17,28	17,29 a 19,17
Peso adecuado 18,8 a 25,6	Segundo trimestre	3,90 a 5,07	5,20 a 8,57	8,71 a 9,75
	Tercer trimestre	3,22 a 4,34	4,51 a 8,09	8,26 a 9,38
	Segundo y tercer trimestre*	8,64 a 10,52	10,53 a 15,93	15,94 a 18,09
Sobrepeso 25,6 a 28,6	Segundo trimestre	3,51 a 4,42	4,57 a 8,16	8,32 a 9,23
	Tercer trimestre	2,80 a 3,92	4,02 a 7,45	7,56 a 8,54
	Segundo y tercer trimestre*	7,56 a 9,44	9,45 a 14,85	14,86 a 16,47
Obesa ≥ 28,6	Segundo trimestre	2,21 a 3,38	3,51 a 6,88	7,02 a 8,32
	Tercer trimestre	2,10 a 3,22	3,35 a 6,72	6,86 a 7,84
	Segundo y tercer trimestre*	5,0 a 7,55	7,56 a 12,96	12,97 a 14,58

* 13 a 14 semanas

Anexo 7. Clasificación del estado nutricional en gestantes con embarazo gemelar

Clasificación	Ganancia ponderal recomendada según edad gestacional (kg/semana)		
	< 20 semana	20 a 28 semana	28 semana al parto
Peso deficiente	0,57 a 0,79	0,68 a 0,79	0,57
Peso adecuado	0,45 a 0,68	0,57 a 0,79	0,45
Sobrepeso	0,45 a 0,57	0,45 a 0,68	0,45
Obesidad	0,34 a 0,45	0,34 a 0,57	0,34

Anexo 8. Ganancia prenatal de peso total recomendada, según clasificación nutricional y edad

Clasificación nutricional	Embarazada adolescente	Embarazada adulta
Peso deficiente	12,5 - 18 kg	14,2 kg
Peso adecuado	11,5 - 16,0 kg	12,8 kg
Sobrepeso	7,0 - 11,5 kg	11,2 kg
Obesidad	6,0 kg	5,8 kg

Anexo 9. Criterios de uso de los inductores de la madurez pulmonar.

Pacientes que no obtendrán ningún beneficio

1. Maduración pulmonar comprobada por estudio del líquido amniótico.
2. Edad gestacional de 35 o más semanas.
3. Nacimiento pretérmino previsto en un periodo menor de 12h.
4. Riesgo bajo para nacimiento pretérmino.
5. Infección ovular.
6. Contraindicación del empleo de glucocorticoides.

Pacientes que obtienen máximo beneficio

1. Edad gestacional entre 28 y 34 semanas.
2. Dis madurez pulmonar fetal comprobada por estudio del líquido amniótico.
3. Signos de alarma de parto pretérmino que requieren tocolisis, incluido el embarazo gemelar.
4. Riesgo de nacimiento 24 h después de aplicada 1 dosis y antes de 7 días de completada la inducción de la madurez pulmonar.
5. Afección materna, placentaria y fetal descompensada, que suponen la necesidad de interrumpir la gestación entre las 28 y 34 semanas.

Pacientes que obtienen mínimo beneficio

1. Edad gestacional mayor o igual que 34 semanas.
2. Nacimiento pretérmino previsto en las próximas 24 h.

Toda embarazada entre 26 y 34 semanas con riesgo INMINENTE de parto prematuro debe ser considerada como candidata para un curso único de corticoides. No está indicada su administración profiláctica si no existe un riesgo de prematuridad, excepto en el embarazo gemelar que se usa a las 26 semanas y una segunda dosis de refuerzo a las 30 semanas. La diabetes mellitus, los trastornos hipertensivos del embarazo, la ruptura prematura de membranas o la restricción del crecimiento intrauterino, no son contraindicaciones para el uso de los inductores de la maduración pulmonar. Su efecto máximo es en las primeras 48 h de la última dosis. No obstante, ya a partir de las 8h se obtienen beneficios en el neonato, los más usados son:

Betametasona: ampola de 4 mg/1 ml se administran 12 mg (3 ampulas/3 ml) IM y se repite a las 12 h, para una dosis total de 24 mg 24 horas (2 dosis) o 8 mg cada 8 h, hasta un total de 24 mg (3 dosis) o 12 mg diarios durante 2 días.

Fosfato de Dexametasona: bulbo de 4mg/1ml y de 8 mg/2ml se administran 6 mg IM c/12h por 48 horas, para una dosis total de 24 mg en 48 h

Succinato de hidrocortisona sódica: bulbo de 100 mg/10ml y 500 mg/15ml se administran 500 mg disueltos en 100 ml de dextrosa al 5% EV a pasar en 4-6 horas y repetir a las 12 horas, total 1g/24 horas.

Se repetirá solo si aparecen condiciones clínicas objetivas o elementos ecográficos después de los 7 días de administrados:

1. Entre 7 a 14 días de la última dosis, solo administrar un rescate.
2. Mayor de 14 días un rescate con dosis completa.

Anexo 10. Relación edad gestacional, diámetro biparietal.

E.G (S)	DBP mm
	10 50 90
24	54-60-67
25	58-64-70
26	61-67-74
27	64-70-77
28	67-73-80
29	70-76-83
30	72-76-85
31	75-80-88
32	77-83-90
33	79-85-93
34	82-87-94
35	83-88-96
36	84-90-98
37	85-92-99
38	87-93-100
39	87-94-100
40	88-95-100
41	88-95-100

Anexo 11. Valores del perímetro abdominal y el peso fetal según edad gestacional (Hadlock)

Edad gestacional y perímetro abdominal Según Hadlock						Edad gestacional y peso fetal Según Hadlock					
E.G.	P3	P10	P50	P90	P97	E.G.	P3	P10	P50	P90	P97
14	64	67	73	79	83	14	70	77	93	109	116
15	75	79	86	93	97	15	88	97	117	137	146
16	86	91	99	107	112	16	110	121	146	171	183
17	97	103	112	121	127	17	136	150	181	212	226
18	109	115	125	135	141	18	167	185	223	261	279
19	119	126	137	148	155	19	205	227	273	319	341
20	131	138	150	163	170	20	248	275	331	387	414
21	141	149	162	176	183	21	299	331	399	467	499
22	161	160	174	188	197	22	359	398	478	559	598
23	161	170	185	200	209	23	426	471	568	665	710
24	171	181	197	213	223	24	503	556	670	784	838
25	181	191	208	225	235	25	589	652	785	918	981
26	191	201	219	237	248	26	685	758	913	1068	1141
27	200	211	230	249	260	27	791	876-	1055	1234	1319
28	209	220	240	260	271	28	908	1004	1210	1416	1513
29	218	230	251	272	284	29	1034	1145	1379	1613	1724
30	227	239	261	283	295	30	1169	1294	1559	1824	1949
31	236	249	271	294	306	31	1313	1453	1751	2049	2189
32	245	258	281	304	318	32	1465	1621	1953	2285	2441
33	253	267	291	315	329	33	1622	1794	2162	2530	2703
34	261	275	300	325	339	34	1783	1973	2377	2781	2971

35	269	283	309	335	349	35	1946	2154	2595	3036	3244
36	277	292	318	344	359	36	2110	2335	2813	3291	3516
37	285	300	327	354	370	37	2271	2513	3028	3543	3785
38	292	308	336	364	380	38	2427	2686	3236	3786	4045
39	299	316	344	373	389	39	2576	2851	3435	4019	4294
40	307	324	353	382	399	40	2714	3004	3619	4234	4524

Anexo 12. Valores de la longitud del fémur y el perímetro cefálico según edad gestacional (Hadlock)

Edad gestacional y longitud del fémur Según Hadlock						Edad gestacional y perímetro cefálico Según Hadlock					
E.G.	P3	P10	P50	P90	P97	E.G.	P3	P10	P50	P90	P97
14	12	13	14	15	16	14	88	91	97	103	106
15	15	16	17	19	19	15	110	104	110	116	120
16	17	18	20	22	23	16	113	117	124	131	135
17	21	22	24	26	27	17	126	130	138	146	150
18	23	25	27	29	31	18	137	142	151	160	165
19	26	27	30	33	34	19	149	155	164	174	179
20	28	30	33	36	38	20	161	167	177	187	193
21	30	32	35	38	40	21	172	178	189	200	206
22	33	35	38	41	43	22	183	189	201	213	219
23	35	37	41	45	47	23	194	201	213	225	232
24	38	40	44	48	50	24	204	211	224	237	243
25	40	42	46	50	52	25	214	222	235	249	256
26	42	45	49	53	56	26	224	232	246	260	268
27	44	46	51	56	58	27	233	241	256	271	279
28	46	49	54	59	62	28	242	251	266	281	290
29	48	51	56	61	64	29	250	259	275	291	300
30	50	53	58	63	66	30	258	268	284	300	310
31	52	55	60	65	68	31	267	276	293	310	319
32	53	56	62	68	71	32	274	284	301	318	328
33	55	58	64	70	73	33	280	290	308	326	336
34	57	60	66	72	75	34	287	297	315	333	343
35	59	62	68	74	78	35	293	304	322	341	351
36	60	64	70	76	80	36	299	309	328	347	358
37	62	66	72	79	82	37	303	314	333	352	363
38	64	67	74	81	84	38	308	319	338	358	368
39	65	68	75	82	86	39	311	322	342	362	373
40	66	70	77	84	88	40	315	326	346	366	378

Anexo 13. Volumen y valores del líquido amniótico.

El líquido amniótico se renueva continuamente, aumentado de forma progresiva desde las 12 semanas con 50 mL, a las 16 semanas son aproximadamente 200 mL, hasta alrededor de las 36 semanas (1000 mL) y disminuye al final de la gestación hasta 800 mL aproximadamente, incluso de 250-500 mL en el postérmino de la gestación. El feto de glicólite unos 500 mL de este líquido en las 24 h. El líquido amniótico es transparente, pero cerca del final de la gestación se va haciendo turbio, lechoso

ysuolorrecuerdaeldelsemen.Estáconstituidoporagua (98,4%),albúminas,sales,glucosa,urea,vitaminasy hormonas.Enelsedimentoseencuentrancélulasepidérmicasfetalesydelamnios,lanugoymateriassebáceas;tambiéncélulasepitelialesdelárbolrespiratorioydeltractourinariodelfeto,ycélulasvaginales enlosetosfemeninos.

Valores del índice de ILA:

- Normal entre 5 y 25 cm.
- Oligoamnios si es menor 5 cm.
- Polihidramnios mayor que 25 cm.

El perfil biofísico mide: tono muscular, movimientos respiratorios, movimientos corporales, frecuencia cardíaca y líquido amniótico y se otorga una puntuación entre 0 y 2 puntos.

Anexo 14. Puerperio

Puerperio tardío. Este período comprende desde los 11 días hasta 42 días de parida. El seguimiento se hará por el médico y la enfermera de la familia. Los aspectos más importantes son:

1. Mantener la lactancia materna exclusiva.
2. Valoración integral de la madre y el recién nacido.
3. Se orientará sobre la planificación familiar futura.
4. Se prohibirán las relaciones sexuales.

Técnicas de la lactancia. Actualmente se comienza a lactar al niño inmediatamente después del parto y se continúa a libre demanda. El recién nacido obtiene en los 2 primeros días una cantidad moderada de calostro rico en proteínas y minerales, pero con menos azúcar y grasas. En unos 5 días el calostro sufre una conversión gradual a leche madura. Es importante el contenido de inmunoglobina 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 moxibustión del punto Vaso Concepción 17, en la línea media, al nivel de los pezones o cuarto espacio intercostal. 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 de un buen espaldar, y el pie del lado que lacta estará colocado sobre un banquito. 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. El niño, mientras lacta, debe tener dentro de la boca el pezón y parte de la aréola; igualmente deberá tener apartadas las ventanas nasales, para lo cual la madre separa la mama con los dedos índice y medio de la mano contraria. La duración de la lactancia es variable, puede ser de 15 a 20 min, utilizando ambas mamas cada vez en forma alterna, 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 al niño sobre los hombros para que pueda expulsar los gases.

Consejos sobre la lactancia materna. Debido a que es de suma importancia, desde este momento se explican sus ventajas:

1. El 60 % de las proteínas de la leche humana, son proteínas solubles de fácil digestión.
2. La relación cistina/metionina resulta elevada, lo cual es muy importante ya que el lactante pequeño tiene una capacidad limitada para convertir la metionina en cistina, aminoácido que es necesario para el desarrollo del sistema nervioso central.
3. Tiene bajo contenido en fenilalanina y tirosina, aminoácidos aromáticos de difícil utilización por los lactantes pequeños, principalmente los pretérminos.

4. La grasa contenida tiene una alta proporción de ácidos grasos insaturados, sobre todo el ácido linoleico el cual es esencial para el crecimiento y crear las bases para evitar el desarrollo de la arteriosclerosis.
5. La baja pero suficiente concentración de hierro favorece la acción bacteriostática de la lactoferrina.
6. Presencia del factor bífidus que promueve el crecimiento del *Lactobacillus bífidus* creando un medio ácido en la luz intestinal que interfiere y favorezca la absorción con el crecimiento de coliformes y bacterias patógenas y además favorecen la absorción del calcio.
7. También es necesario que la futura mamá conozca algunos consejos útiles que se explican a continuación:
 - Una buena preparación durante el embarazo, ayudará mejor a lactar al bebé.
 - Lactar al bebé en la primera media hora de nacido, es lo mejor.
 - Desde el nacimiento hasta los 6 meses, el niño debe ser alimentado de manera exclusiva, a pecho, no es necesario darle ningún alimento.
 - El niño recibirá la lactancia materna cada vez que lo desee (a libre demanda).
 - Lactar al niño 20 min de cada pecho, aproximadamente.
 - Comenzar a lactar por el último pecho que mamó el niño.
 - Tratar de hacer extracción residual de la leche que queda en ambos pechos después de ofrecerlos al recién nacido (o utilizando la extraedera manual), esto favorece el llenado de la próxima toma.
 - En el lavado de los pechos, antes de cada tetada, no emplear jabón, hacerlo solo con agua hervida.
 - Usar ajustadores que suspendan bien los senos, manteniendo los conductos lactíferos en posición que propicie el mejor vaciamiento de estos.

A continuación, se muestra una selección de tareas docentes del material didáctico confeccionado (Guía de estudio), se indica la bibliografía para el logro de habilidades prácticas.

Rigol-Santisteban. Obstetricia y Ginecología Parte 2. ECIMED. Editorial Ciencias Médicas. La Habana 2014. <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/obstetricia-y-ginecologia-3ra-ed/>. Capítulo 23. Página 267- 273.

Cabezas Cruz E. y colaboradores. Salud sexual y reproductiva. Manual de procedimientos Hogares Maternos / Colectivo de autores. 2ª. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017. 140 p. Capítulo 3. Página 14-27. http://www.bvs.sld.cu/libros/manual_procedimientos_hogaresmaternos/manual_procedimientos_hogaresmaternos.pdf

Obstetricia y Perinatología. Diagnóstico y tratamiento. ECIMED. La Habana, 2012. Dres. Cabezas Cruz, Cutié León, E. y Santisteban Alba, S.R. Capítulo 7 página 38-48.

Álvarez Sintés, R y colaboradores. Medicina General Integral. Salud y Medicina. Tercera edición. ECIMED, La Habana, 2014. Capítulo 48. Página 439-446

Breto García, Piloto Padrón y otros. Guías de actuación en las afecciones obstétricas frecuentes. ECIMED, La Habana, 2017. http://www.bvs.sld.cu/libros/guias_actuacion_afecciones_obstetricas/.pdf

Cambero Martínez y otros. Temas de Obstetricia para la atención primaria de salud. ECIMED, La Habana, 2019. <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/temas-de-obstetricia-para-la-atencion-primaria-de-salud/>. Capítulo 1 página 1-18.

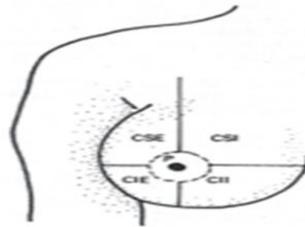
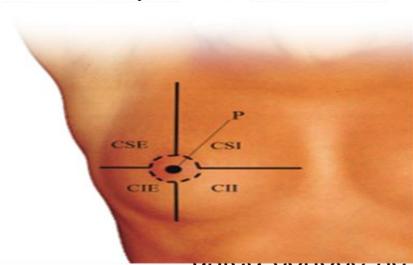
Oliva Rodríguez J.A. Obstetricia y Ginecología. La Habana ECIMED, 2007. Danforth's Obstetrics and Gynecology. Lippincott-Raven, Philadelphia 2001.

William. Obstetricia. ECIMED, 2003. González Merlo, J. González Bosquet, J., González Bosquet, E. Ginecología I y II. La Habana ECIMED, 2007.

Selección de tareas docentes.

1. En el continuo servicio de atención a la salud reproductiva, la atención prenatal representa una plataforma para llevar a cabo importantes funciones de atención de la salud, como la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el diagnóstico y tratamiento de ellas. Basado en lo anterior explique las características de la ATP.
2. Las funciones de comunicación y apoyo de la atención prenatal son esenciales, no solo para salvar vidas, sino para mejorar la calidad de vida y aumentar la calidad de la atención. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto explique cómo está concebida la planificación de consultas y cuáles de ellas son realizadas por el especialista en Obstetricia.
3. A través de la atención prenatal que se le brinda a cada embarazada, se establece una asistencia médica integral y particularizada, que posibilita determinar y accionar precozmente sobre los factores de riesgo modificables, mediante la vigilancia continua. Basado en lo anterior como usted realizaría la clasificación del riesgo en las consultas prenatales, en los principales momentos de la atención obstétrica y para la reclasificación en gestantes con riesgo preconcepcional.
4. En la metodología de la ATP se establece la realización de exámenes complementarios durante el embarazo para pesquisar y diagnosticar afecciones o diferentes estados de salud. Teniendo en cuenta este argumento relacione cuáles son los estudios de tecnología de avanzada que se le indican a una embarazada durante su Atención Prenatal. De 3 de ellos, explique qué afecciones diagnósticas y en qué momento se indican.
5. En la primera Mitad del embarazo pueden sucederse varios eventos o procesos en cuyo cuadro clínico aparece la hemorragia y el dolor. Basado en lo anteriormente expuesto enuncie cuáles son estos eventos y establezca las diferencias entre cada una de ellas basado en su cuadro clínico, hallazgos que se pueden encontrar en el examen físico o elementos que se pueden obtener de los estudios imagenológicos o de laboratorio.
6. La Semiología obstétrica permite la exploración obstétrica de la gestante que debe dominar el médico general básico, pues de una correcta valoración clínica de la paciente, dependen muchas conductas a realizar, que se traducen al final en la correcta evolución del binomio materno fetal. En fin, el diagnóstico clínico es un arte que todo médico debe dominar y en especial el médico general básico que es el primero en consultar a la paciente. Basado en lo anteriormente expuesto enuncie cuáles son los principales eventos hemorrágicos que se pueden presentar en la segunda mitad del embarazo y establezca las diferencias entre cada una de ellas basado en su cuadro clínico, hallazgos que se pueden encontrar en el examen físico o elementos que se pueden obtener de los estudios imagenológicos o de laboratorio.
7. La anemia por déficit de hierro es la forma más extendida de anemia en el mundo, representa un problema de salud en Cuba y es el más frecuente trastorno nutricional en el curso del embarazo.

Esta forma de anemia aparece cuando no hay una cantidad suficiente de células rojas en sangre, provocada por la disminución o ausencia de reservas de hierro en el organismo, debido en lo fundamental, a la carencia de este nutriente procedente de la dieta. Los factores fundamentales responsables de que ocurra anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo, existen con anterioridad al embarazo actual y son: Dieta con bajo contenido en hierro, menstruaciones abundantes, embarazos anteriores sin una adecuada suplementación férrica. Al respecto diga:



¿Qué otros medicamentos que usted conoce se utilizan en la APS durante el embarazo y el puerperio?

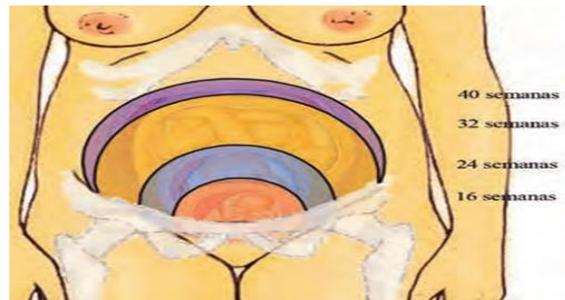
Natural y Tradicional a base de hierro

¿Qué otros medicamentos que usted conoce se utilizan en el tratamiento preventivo y terapéutico para corregir el déficit de hierro durante el embarazo y el puerperio?

- f) ¿Cómo usted realiza el cálculo de las necesidades de hierro parenteral que presenta una paciente con cifras de hemoglobina de 8,8 g/l?
- g) Describa que resultados usted espera encontrar en el estudio de anemia y en la lámina periférica.
- h) ¿Qué recomendaciones usted le haría a una gestante del primer trimestre para evitar la anemia?

Selección de Preguntas de Autoevaluación

a) En la siguiente imagen se muestra el tamaño del útero de acuerdo a la diferente edad gestacional que se describe. ¿Qué maniobras de Leopold usted realizaría en cada una de la edad gestacional propuesta? Describa la manobra.



b) En la siguiente imagen se muestra una mama dividida por cuadrantes. ¿Cómo usted realizaría el examen físico de las mamas en una mujer? ¿Qué puede encontrar? ¿Qué actividades de educación para la salud se le deben orientar a la madre para garantizar una lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad del bebé?



Fig. A.

Fig. A.

Fig. B.

Fig. A. División de la mama en regiones. P: región periareolar; CSE: cuadrante supereexterno. CSI: cuadrante superinterno; CIE: cuadrante inferoexterno; CII: cuadrante inferointerno.

Fig. B. Examen de las mamas.

- c) La ganancia exagerada de peso ¿Qué riesgo proporciona?
- d) La ganancia baja de peso ¿Qué riesgo proporciona?
- e) ¿Qué complementarios evalúan la función renal y hepática?
- f) ¿Qué elementos se evalúan en la Cituria, parcial de orina, urocultivo?
- g) ¿Qué elementos se evalúan en el exudado vaginal simple, gram y con cultivo?
- f) ¿Cuáles son las formas de presentación de la infección urinaria?

LAMINARIO

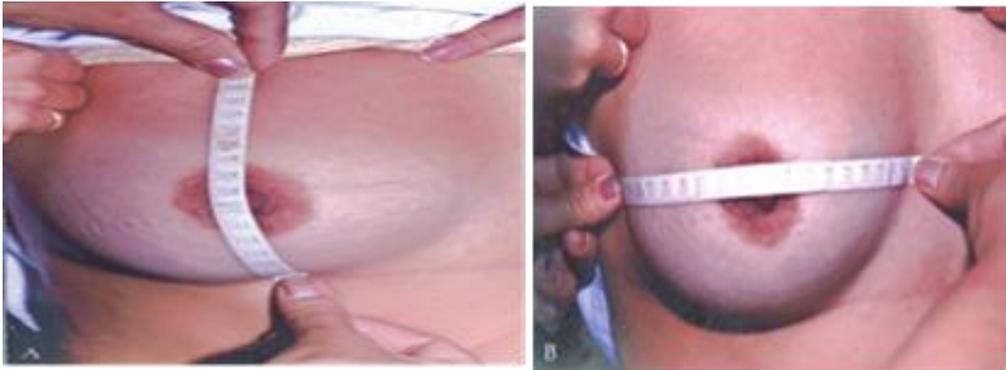


Fig. C. Medición de la mama. C1: longitudinal. C2: transversal.



Fig. D. Posición Ginecológica.



Fig. E1,2. Esquema que representa la técnica del tacto bimanual.

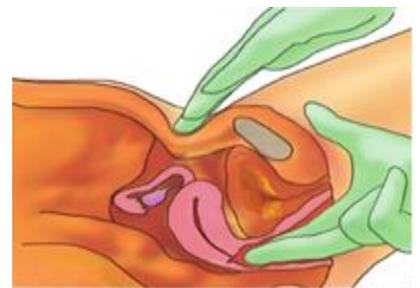


Fig. F. Esquema del examen por tacto vaginal para explorar el signo de Noble-Budin. A: signo negativo en útero no grávido; B: signo positivo que se debe a la gestación y al aumento de volumen del útero que se hace globoso, ya que el fondo del saco está ocupado.



Fig. G Fig. H

Fig. G. Colocación del espéculo vaginal en sentido vertical, para después hacer rotación de 90° en sentido de las manecillas del reloj. Fig. H. Introducción total de las valvas del espéculo en la vagina, ya concluida la rotación de 90°

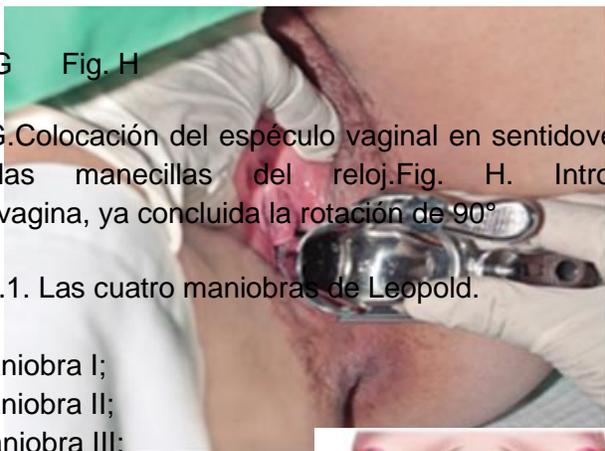
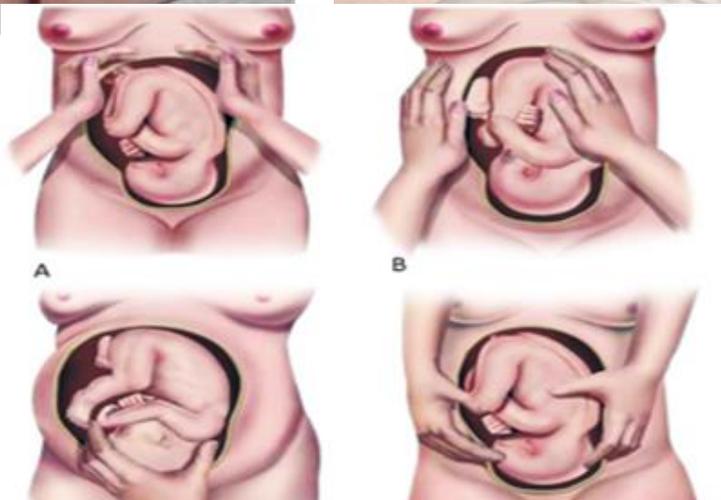


Fig. 3.1. Las cuatro maniobras de Leopold.

- A: maniobra I;
- B: maniobra II;
- C: maniobra III;
- D: maniobra IV.



Luego de haber confeccionado este documento se publicó el acceso a todos los estudiantes del 4to y 6to año de medicina. El registro se realizó en el Repositorio de Recursos Educativos del aula virtual de Infomed lo que está a tono con las nuevas tendencias de la EaD. Consta de los aspectos esenciales definidos para su confección y cumple las funciones para lo que son concebidas.

Con la realización de este documento didáctico realizamos un aporte social para solventar un problema científico que se nos ha presentado en el cuarto y sexto año de la carrera de medicina en medio de una convulsa situación epidemiológica global, donde el sustento didáctico se fundamenta en la didáctica activa; es decir, donde el centro es el estudiantado, sus intereses y necesidades en torno a una futura profesionalización, así como para un desempeño exitoso en su vida personal y en sociedad.

Bibliografía básica

1. Rigol-Santisteban. Obstetricia y Ginecología. ECIMED. Editorial Ciencias Médicas. La Habana 2014.
2. Medicina General Integral. Volumen IV. Tercera edición Dr. Roberto Álvarez Sintés 2014

Bibliografía complementaria

1. Obstetricia y Perinatología. Diagnóstico y tratamiento. ECIMED. La Habana, 2012.
2. Salud sexual y reproductiva. Manual de procedimientos / Colectivo de autores. 2ª. ed. — La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017. (Libro de Hogar Materno)
3. Dres. Cabezas Cruz, Cutié León, E. y Santisteban Alba, S.R. Manual de procedimientos en ginecología. La Habana ECIMED, 2006.
4. Álvarez Sintés, R y colaboradores. Medicina General Integral. Salud y Medicina. Tercera edición. ECIMED, La Habana, 2014.
5. Breto García, Piloto Padrón y otros. Guías de actuación en las afecciones obstétricas frecuentes. ECIMED, La Habana, 2017.
6. Yudy Cambero Martínez y otros. Temas de Obstetricia para la atención primaria de salud. ECIMED, La Habana, 2019.

Otras Bibliografías consultadas

1. Oliva Rodríguez J.A. Obstetricia y Ginecología. La Habana ECIMED, 2007.
2. Danforth's Obstetrics and Gynecology. Lippincott-Raven, Philadelphia 2001.
3. William. Obstetricia. ECIMED, 2003.

4. González Merlo, J. González Bosquet, J., González Bosquet, E. Ginecología I y II. La Habana ECIMED, 2007.



Autor. Dr. Joel Rondón Carrasco <https://orcid.org/0000-0003-3352-2860>

Especialista en 1er Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Policlínico Docente Guillermo González Polanco, Guisa, Granma, Cuba. Teléfonos: 23391864, 54421871. E-mail:



joelrondon@infomed.sld.cu

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons **Atribución-No Comercial-Compartir Igual Internacional4.0**. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica.

Revisado por:

Dra. Isabel Arias Benítez
Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral
Responsable programa materno Infantil (PAMI)