

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

Guía de Práctica Clínica

SEDENA

SEMAR

Control prenatal con enfoque de riesgo.

Evidencias y Recomendaciones

Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-028-08

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



DIF
SISTEMA NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Ave. Reforma Nos 450 piso 13 Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

[Página Web: www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC.

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Guía de Práctica clínica para el Control Prenatal con Enfoque de Riesgo**. México: Secretaría de Salud; 2008.

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

ISBN en trámite

Z349 Supervisión de Embarazo Normal No especificado

Guía de Práctica Clínica Para el Control Prenatal con Enfoque de Riesgo

Autores :

Cruz Cruz Polita del Rocio

Ramírez Mota Carolina

Sanchez Ambríz Silvia

Sánchez Santana Joaquin Renato

Zavaleta Vargas Norma Octavia

Peralta Pedrero María Luisa

Validación Interna:

Basavilvazo Rodríguez María Antonia

Lagunes Espinosa Alma Luisa

Validación Externa:

Briones Garduño Jesús Carlos

Ginecología y obstetricia

Medicina Familiar

Medicina Familiar

Medicina Familiar

Medicina Familiar

Medicina Familiar

Medicina Familiar

Ginecología y obstetricia

Medico Familiar

Ginecología y obstetricia , Medicina
Crítica

IMSS

IMSS

IMSS

IMSS

IMSS

IMSS

IMSS

IMSS

IMSS

UMAE HGO 3 CMN "La Raza"

UMF 92 Estado de México Oriente

UMF 5 D.F. Norte

UMF 1 Cd. Obregón, Sonora

UMF 27 Villahermosa, Tabasco

UMAE. División de Excelencia Clínica

UMAE HGO 3 CMN "La Raza"

UMF 52 Estado de México Oriente

Academia Mexicana de Cirugía

Índice

	Pág
1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a Responder por esta Guía	6
3. Aspectos Generales.....	7
3.1 Justificación.....	7
3.2 Objetivo de esta Guía	7
3.3 Definición	8
4. Evidencias y Recomendaciones.....	9
4.1 Prevención primaria.....	10
4.1.1 Promoción de la salud	10
4.1.1.1 Estilos de vida	10
4.2. Diagnóstico clínico.....	13
4.2.1 Detección.....	13
4.2.1.1. Pruebas de detección específica. Factores de Riesgo.....	13
4.3. Diagnóstico.....	18
4.3.1. Diagnóstico clínico (ver anexo 3).....	18
4.3.2 Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento.....	32
4.4. Tratamiento.....	43
4.4.1 Tratamiento farmacológico (ver anexo 4).....	43
4.4.2. Tratamiento no farmacológico	47
4.5 Criterios de Referencia y Contrarreferencia	47
4.5.1 Criterios Técnico Médico de Referencia	47
4.5.1.1 Referencia al segundo nivel de atención	47
4.6 Vigilancia y Seguimiento	48
4.7 Tiempo estimado de recuperación y días de incapacidad	50
5. Definiciones Operativas.....	51
6. Anexos	53
6.1. Protocolo de búsqueda.....	53
6.2. Sistemas de clasificación de la evidencia y fuerza de la recomendación	54
6.3 clasificación o escalas de la enfermedad.....	57
6.4. Medicamentos.....	59
7. Bibliografía.....	62
8. Agradecimientos	63
9. Comité Académico.....	64
10. Directorio	65
11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica.....	66

1. Clasificación

Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-028-08	
PROFESIONALES DE LA SALUD	Médicos Familiares, Gineco-Obstetras, Maestro en Ciencias
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	Z349 Supervisión de embarazo normal no especificado
GRD	Otros factores que influyen en el estado de salud 467
CATEGORÍA DE GPC	Primer Nivel de Atención Prevención
USUARIOS POTENCIALES	Médico Familiar, Médico General, Médico en formación, Enfermera Materno Infantil y Enfermera Prenatal de Hospital.
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Instituto Mexicano del Seguro Social Delegaciones o UMAE participantes: UMAE HGO 3 CMN "La Raza", Estado de México Oriente, 1 Norte DF, Ciudad Obregón Sonora, Villahermosa Tabasco. Unidades Médicas participantes: HGO 3, UMF 92, UMF 5, UMF 1, UMF 27, UMF 52
POBLACIÓN BLANCO	Mujeres con embarazo no complicado
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Instituto Mexicano del Seguro Social
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Detección de factores de riesgo para las complicaciones más frecuentes durante el embarazo. Recomendaciones para detección de morbilidad que pueda ocasionar resultados adversos durante el embarazo y que es factible de tratar. Recomendaciones en relación a indicaciones y contraindicaciones de inmunizaciones durante el embarazo. Recomendaciones para un estilo de vida saludable durante el embarazo. Suplementación con ácido fólico para prevenir defectos del tubo neural. Detección de embarazadas que requieran atención por otros especialistas. Indicaciones y contraindicaciones de pruebas diagnósticas en relación a su utilidad clínica y por semanas de gestación.
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Incremento en el número de embarazadas de bajo riesgo con control prenatal por enfermera materno infantil. Disminuir el número de pacientes que presentan complicaciones después de la semana 34-36 en que se otorga el pase para atención del parto y que en muchas ocasiones se omite la cita correspondiente a control por enfermera materno infantil de hospital o si es necesario en medicina familiar. Incrementar el número de envíos a urgencias de ginecoobstetricia de pacientes con embarazo de gestación para inducción de parto. Disminuir la prescripción de ácido fólico para prevenir defectos del tubo neural. en edad gestacional posterior a las 20 semanas de gestación. Evitar prescripción rutinaria de hierro
METODOLOGÍA¹	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 11 Guías seleccionadas: 3 del período 2002-2008 ó actualizaciones realizadas en este período Revisiones sistemáticas Ensayos controlados aleatorizados Reporte de casos Validación del protocolo de búsqueda por la División de Excelencia Clínica de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones * Ver Anexo 1
MÉTODO DE VALIDACIÓN	Validación del protocolo de búsqueda Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Prueba de Campo: Instituto Mexicano del Seguro Social/Delegación o UMAE/Unidad Médica Revisión externa : Academia Mexicana de Ginecología y Obstetricia
CONFLICTO DE INTERES	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica.
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-028-08 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

¹ Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

2. Preguntas a Responder por esta Guía

Prevención

¿Cuáles son los factores de riesgo que se deben investigar en el control prenatal de rutina?

¿Qué inmunizaciones están indicadas o contraindicadas durante la gestación?

Diagnóstico

¿Qué pruebas diagnósticas y en que edad gestacional deben ser solicitadas?

Tratamiento

¿Cuáles son las recomendaciones en relación al estilo de vida durante la gestación?

¿A que servicios de la unidad de medicina familiar debe ser derivada la paciente para lograr un control prenatal de rutina integral?

¿Cuáles son los criterios de envío con otros especialistas?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

La atención a la salud materno-infantil es una prioridad para los servicios de salud, su objetivo principal es la prevención de las complicaciones maternas en el embarazo, el diagnóstico oportuno y su atención adecuada.

Las principales causas de mortalidad materna y perinatal son previsibles mediante atención prenatal temprana, sistemática y de alta calidad, que permite identificar y controlar los principales factores de riesgo obstétrico y perinatal.

La muerte materna es evitable, amplios estudios avalan que la intervención es eficaz, y que la inversión en maternidad sin riesgo no sólo reducirá la mortalidad y la discapacidad materno infantil, sino que también contribuirá a la mejor salud, calidad de vida y equidad para la mujeres, sus familias y las comunidades.

Las intervenciones de maternidad sin riesgo, que abarcan las estrategias de promoción a la salud, son las más eficaces en función de costos del sector salud, particularmente en atención primaria.

3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica **Control Prenatal con Enfoque de Riesgo** forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

Propiciar la atención prenatal de rutina en forma integral, mediante la participación del equipo multidisciplinario de las unidades de medicina familiar, aumentar su efectividad, estimulando acciones que tengan impacto positivo en los resultados maternos fetales

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.3 DEFINICIÓN

Embarazo normal: es el estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto y el nacimiento del producto a término.

Control Prenatal: son todas las acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna perinatal.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios fue la escala shekelle modificada.

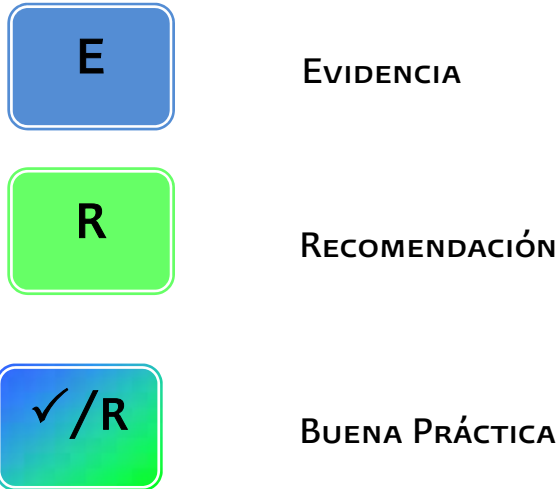
Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 1.



4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

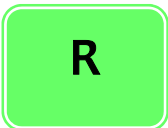
4.1.1 PROMOCIÓN DE LA SALUD

4.1.1.1 ESTILOS DE VIDA

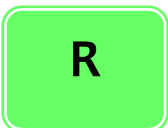
Evidencia / Recomendación



Una de las prioridades de los cuidados prenatales es capacitar a las mujeres para que sean capaces de tomar decisiones informadas acerca de sus cuidados: en dónde será atendida, quién llevará a cabo sus cuidados, a que exámenes será sometida y donde se atenderá el parto.



A la mujer embarazada se le debe ofrecer la oportunidad de asistir a clases de cuidados prenatales y tener la información por escrito acerca de los cuidados prenatales.



La comunicación y la información a la mujer embarazada debe otorgarse en una forma accesible y de acuerdo a sus necesidades.

Nivel / Grado

1a

(NICE, 2003)

A

(NICE, 2003)

D

(NICE, 2003)

R

Se le debe ofrecer información basada en la evidencia durante su capacitación para la toma de decisión informada respecto a sus cuidados. La información debe incluir detalles de donde y quién le dará la atención prenatal. La decisión de la mujer embarazada debe ser reconocida y agregarse al proceso de toma de decisiones.

C
(NICE, 2003)

R

Desde el primer contacto con la mujer embarazada se le debe ofrecer información acerca de los cuidados del embarazo, servicios y opciones disponibles, consideraciones al estilo de vida incluyendo información acerca de la dieta, y pruebas de laboratorio.

C
(NICE, 2003)

R

La mujer embarazada debe ser informada acerca del propósito de las pruebas de laboratorio antes de que éstas se realicen.

C
(NICE, 2003)

R

En cada cita prenatal la enfermera materno infantil y los médicos deben ofrecer información clara y consistente, se debe dar oportunidad a la mujer embarazada para discutir sus problemas, dudas y preguntas.

D
(NICE, 2003)

✓/R

Trabajo social en coordinación con enfermera materno-infantil deberán capacitar grupos de embarazadas, con información basada en evidencia en relación a los cuidados prenatales que de forma integral mejoran los resultados perinatales, y los derechos del paciente durante su atención prenatal, para que sea capaz de tomar decisiones informadas. Establecer un plan para que la paciente reconozca datos de alarma, durante el embarazo y al momento del parto, para que pueda tomar la decisión de acudir a urgencias obstétricas en caso necesario.

√
Consenso del grupo que elaboró la presente guía

R

Cualquier intervención ofrecida en el periodo prenatal debe ser de efectividad probada y ser aceptada por la paciente.

A
(NICE, 2003)

R	Proporcionar educación y promoción para la salud de la embarazada y su familia (estilos de vida, prevención de accidentes, adherencia a tratamientos, identificar síntomas y signos de alarma).	A (NICE, 2003)
E	Es efectiva la suplementación energético-proteica en mujeres con riesgo de productos de bajo peso al nacer (BPN).	1b (NICE, 2003)
E	La actividad sexual y ejercicio físico aeróbico moderado son seguros durante el embarazo.	1b (NICE, 2003)
R	Se debe aconsejar que inicie o continúe con ejercicio moderado durante el embarazo, esto no está asociado con resultados adversos.	A (NICE, 2003)
E	La mujer embarazada debe evitar los ejercicios que involucren el riesgo de trauma abdominal, caídas o excesivo esfuerzo de las articulaciones, así como deportes de alto impacto, deportes de contacto y vigorosos como tenis o el buceo.	1a (NICE, 2003)
R	La mujer embarazada debe ser informada del daño potencial de ciertas actividades durante el embarazo por ejemplo deportes de contacto, deportes de alto impacto, ejercicios vigorosos (tenis).	D (NICE, 2003)
E	No se ha reportado resultados adversos del embarazo relacionados a la actividad sexual durante el embarazo.	1a (NICE, 2003)
R	Se debe informar que no existe evidencia de que la actividad sexual durante el embarazo no complicado se relacione con resultados adversos.	A (NICE, 2003)

E

El correcto uso del cinturón de seguridad es particularmente importante en la mujer embarazada, su uso incorrecto puede causar daño al feto y fallar la protección de la mujer embarazada en caso de accidente.

4
(NICE, 2003)

R

La mujer embarazada debe ser informada acerca del uso correcto del cinturón de seguridad.

A
(NICE, 2003)

4.2. DIAGNÓSTICO CLÍNICO

4.2.1 DETECCIÓN

4.2.1.1. PRUEBAS DE DETECCIÓN ESPECÍFICA. FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Existe evidencia que apoya la asociación entre exposición a sustancias tóxicas y efectos adversos en la madre o el feto (partos prematuros, hipertensión preeclampsia, bajo peso al nacer).

3
(NICE, 2003)

E

Aunque no existe evidencia concluyente de que el consumo de alcohol menor a 15 unidades por semana tiene efectos adversos sobre el crecimiento del feto y en los niveles de coeficiente intelectual en la infancia, la mujer embarazada debe ser cuidadosa acerca de la cantidad de alcohol que consume y limitarlo

1a
(NICE, 2003)

R

El exceso de alcohol tiene efecto adverso en el feto. Por lo tanto se sugiere que la mujer embarazada limite su consumo a ocasiones esporádicas en cantidad no más de una unidad estándar por día.

D
(NICE, 2003)

E

El tabaquismo se ha asociado a un incremento en el riesgo de mortalidad perinatal, muerte súbita infantil, ruptura prematura de membranas, embarazo ectópico, placenta previa, parto prematuro, ruptura prematuras de membranas, bajo peso al nacer y el desarrollo de labio o paladar hendido; por lo cual debe ser evitado.

1a
(NICE, 2003)

R

La mujer embarazada debe ser informada acerca de los riesgos específicos por el tabaco durante el embarazo. Hacer énfasis en los beneficios de suspender el tabaquismo; ofrecer intervención para suspender el tabaquismo.

Las intervenciones que parecen ser efectivas incluyen consejos por médicos, sesiones de grupo y terapia de adicciones (basado en manuales de auto ayuda).

B

(NICE, 2003)

E

Se ha estimado que un 5% de mujeres embarazadas han reportado fumar marihuana. El fumar marihuana se asocia con bajo peso al nacer, muerte perinatal, parto prematuro.

2a

(NICE, 2003)

R

Se debe recomendar a las pacientes embarazadas evitar el consumo de marihuana

A

(NICE, 2003)

E

Se ha demostrado la utilidad de la suplementación con Yodo en poblaciones con alto riesgo de cretinismo.

1a

(NICE, 2003)

E

Se ha demostrado la utilidad del tamizaje para preeclampsia, incluyendo la evaluación el riesgo individual en la primera consulta, exactitud de la toma de tensión arterial, pruebas de orina para detectar la proteinuria, capacitación para reconocer los síntomas de alarma de preeclampsia.

1a

(NICE, 2003)

E

Se ha documentado que las vacunas con virus vivos atenuados afectan al feto

1a

(NICE, 2003)

R

Las vacunas con virus vivos atenuados están contraindicadas durante la gestación y solo se recomienda aplicar el toxoide tetánico

A

(NICE, 2003)

E

Se estima una prevalencia de violencia intrafamiliar de 17% en embarazadas, cuyas consecuencias son problemas físicos, emocionales y sociales que dificultan la atención de la mujer al neonato, nacimiento pretérmino, hemorragias vaginales y muerte perinatal.

3

(NICE, 2003)

R

Los profesionales de la salud, deben estar alertas ante síntomas de violencia intrafamiliar; dar la oportunidad de denunciar la violencia, propiciar un ambiente donde las pacientes se sientan seguras y en caso necesario referirlas a centros de apoyo emocional.

D

(NICE, 2003)

Se requiere mayor número de investigaciones para establecer el tamiz de violencia intrafamiliar, más apropiado para su detección.

E

Se ha encontrado asociación entre depresión prenatal y depresión postparto.

No existe evidencia suficiente para asociar la depresión y ansiedad con parto pre término.

No se ha demostrado diferencia significativa entre mujeres embarazadas que han recibido cursos sobre depresión postnatal y las que no, en la disminución de la depresión post natal.

3

(NICE, 2003)

R

En etapas tempranas del embarazo, preguntar si se ha tenido enfermedades psiquiátricas.

Las mujeres que han tenido en el pasado una historia de trastornos serios psiquiátricos, deben ser referidas a psiquiatría durante el periodo prenatal.

B

(NICE, 2003)

E

La escala de depresión postnatal de Edimburgo, no ha demostrado su efectividad.

1a

(NICE, 2003)

R

No debe aplicarse rutinariamente a las mujeres embarazadas la escala de depresión postnatal de Edimburgo.

A

(NICE, 2003)

E

Muchos programas de cuidados prenatales se basan en sistemas formales de calificación de riesgo obstétrico intentando detectar condiciones que aumentan la probabilidad de resultados adversos de la gestación. Desafortunadamente ninguno de estos sistemas ha probado ser efectivo; solo del 10 al 30% de las pacientes identificadas como "de alto riesgo" realmente presentan resultados adversos.

3

(NICE, 2003)

E

Se han identificado factores de riesgo para resultados adversos del embarazo que son modificables:

- a) Exposiciones laborales a tóxicos, químicos, incluyendo agentes anestésicos, solventes y pesticidas y enfermedades infecciosas.
- b) Factores de riesgo para enfermedades infecciosas
- c) Enfermedades hereditarias
- d) Automedicación
- f) Historia de abuso sexual, físico o emocional
- m) Abuso de sustancias (alcohol, cocaína etc.)
- g) Factores de riesgo para parto pre termino, bajo peso al nacer, enfermedades hipertensivas del embarazo
- h) Factores de riesgo para malformaciones y otros resultados adversos.

R

(ICSI, 2007)

E

- i) Trabajar mas de 36 horas por semana, o 10 horas por día
- j) Posición de pie por tiempo prolongado (mas de 6 hrs por turno)
- k) Levantar objetos pesados
- l) Excesivo ruido
- m) Inadecuada nutrición
- n) Tabaquismo
- o) Combinados (mas de 4 hrs de pie por turno, estrés mental, trabajo en ambiente frío, ruido intenso).

C

(ICSI, 2007)

E

D

(ICSI, 2007)

E

Las mujeres que tienen un alto riesgo de las siguientes enfermedades infecciosas pueden requerir pruebas adicionales en la semana 28 de la gestación.

a) Susceptibilidad a rubéola, varicela, sarampión.

b) VIH de la paciente y su pareja

Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual (ETS)

c) Conducta de riesgo para ETS (gonorrea clamidia, sífilis)

d) Abuso de sustancias (incluyendo drogas intravenosas).

R
(ICSI, 2007)

E

c) Conducta de riesgo para ETS (gonorrea clamidia, sífilis)

d) Abuso de sustancias (incluyendo drogas intravenosas).

C
(ICSI, 2007)

✓/R

Independientemente de la edad gestacional, en la primera consulta, el médico familiar, debe identificar los factores de riesgo para resultados adversos del embarazo. Identificar los que son modificables y dar indicaciones precisas.

✓
Consenso del grupo que elaboró la presente guía

✓/R

Los factores de riesgo no modificables y que incrementan significativamente la probabilidad de resultados adversos expresarán la necesidad de derivar a la paciente.

✓
Consenso del grupo que elaboró la presente guía

R

La mayoría de las mujeres pueden continuar trabajando durante el embarazo. Debe indagarse la ocupación de la mujer embarazada e identificar a las que tienen riesgo por exposición laboral.

D
(NICE, 2003)

E

En relación a infecciones adquiridas por alimentos; la salmonella no ha demostrado que afecta al feto pero puede causar severa diarrea y vómito.

1a
(NICE, 2003)

R

Ofrecer información de cómo reducir el riesgo de contraer infecciones por Salmonella:

Evitar la ingesta de huevos crudos o parcialmente cocidos o alimentos que los puedan contener (mayonesa casera)

Evitar la ingesta de alimentos parcialmente cocidos, especialmente aves.

D
(NICE, 2003)



El médico familiar y enfermera materno infantil, desde la primera consulta, deben aconsejar a las pacientes el lavado de manos frecuente, extremar la higiene en el manejo de alimentos, así como evitar consumir alimentos callejeros.

√
 Consenso del grupo que elaboró la presente guía

4.3. DIAGNÓSTICO

4.3.1. DIAGNÓSTICO CLÍNICO (VER ANEXO 3)

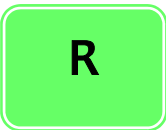
Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



La estimación de la duración del periodo gestacional basado en el último periodo menstrual es dependiente de la capacidad de la mujer de recordar los datos exactamente, la regularidad o irregularidad del ciclo menstrual y variación en el intervalo entre sangrado y anovulación. Entre el 11 y 22% de edad gestacional estimada por fecha de la última menstruación (FUM) es inexacta.

3
 (NICE, 2003)



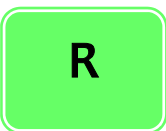
La primera consulta, debe ser lo más temprano posible (primer trimestre del embarazo) y debe enfocarse a descartar y tratar padecimientos subyacentes. Ante la dificultad de predecir los resultados adversos del embarazo es necesario establecer un plan para la atención del parto y para las condiciones de urgencia que se puedan presentar durante el embarazo.

A
 (NICE, 2003)



La OMS establece que las mujeres embarazadas deben asistir como mínimo a 5 consultas de atención prenatal.

D
 (Shekelle)
 Villar J, et al 2003



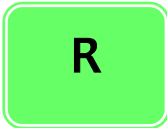
En fase temprana del embarazo toda mujer debe recibir información escrita acerca del número probable, tiempo y contenido de las citas prenatales asociadas con diferentes opciones de cuidados. La paciente debe fijar la hora de su cita con su médico o enfermera materno infantil.

D
 (NICE, 2003)



En embarazadas de bajo riesgo 4 a 6 consultas prenatales (EMI); deberán ser indicadas. En las fechas de sus consultas prenatales deberán asistir también a capacitación programada. En embarazadas con riesgo de resultados adversos y control prenatal en Medicina Familiar se determinará la frecuencia de consultas de acuerdo a cada caso.

√
 Consenso del grupo que elaboró la presente guía



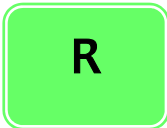
Todas las mujeres embarazadas deberán recibir al menos 4 consultas de atención prenatal.

A
 (NICE, 2003)



La evaluación de la mujer embarazada que pueda o no tener cuidados clínicos adicionales durante el embarazo se basa en la identificación de aquellas que tienen condiciones asociadas con un exceso de morbilidad o mortalidad materna o perinatal. Identificar mujeres con alto riesgo facilitará la detección de complicaciones y su manejo oportuno. Las necesidades de cuidado especial que pueda requerir la embarazada deben ser evaluadas durante toda la gestación ya que nuevos problemas pueden surgir en cualquier tiempo. De acuerdo a la paciente se debe disminuir el número de consultas e incrementar la duración de las mismas.

3
 (NICE, 2003)



Primera cita.
 Debe ser previa a las 12 semanas
 Dar información, discutir problemas y resolver preguntas.
 Identificar a las mujeres con riesgo alto de resultados adversos del embarazo (diabetes mellitus, hipertensión arterial, preeclampsia, síndrome de Down, nefropatías, enfermedades de la colágena etc)
 Descartar incompatibilidad a grupo y RH, anemia hipocrómica y megaloblástica; sífilis.
 Solicitar grupo y RH, biometría hemática, EGO y VDRL.
 Detección de VIH y hepatitis B
 Búsqueda de bacteriuria asintomática y proteínas en orina (Examen general de orina, consultar GPC de infecciones del tracto

D
 (Shekelle)
 GPC IMSS
 ATENCIÓN PRENATAL

urinario bajo durante el embarazo)
Envío de pacientes con factores de riesgo para Síndrome de Down a segundo nivel para tamiz.
Calcular fecha probable de parto por fecha de último periodo menstrual, en caso de duda sobre la edad gestacional solicitar ultrasonido.
Calcular y registrar índice de masa corporal, presión arterial.

R

16 semanas
Revisar, discutir y registrar los resultados de todos los exámenes, planear el diseño de cuidados. Las pacientes con embarazo no complicado y sin factores de riesgo indicar continuar su atención prenatal con enfermera materno infantil, las que cursen con embarazo complicado o factores de alto riesgo para resultados adversos enviarlas a Segundo Nivel de Atención Médica, las pacientes restantes continuar su control con el Médico Familiar)
En hemoglobinas menores de 11 g/dl considerar la suplementación de hierro
Medir y registrar presión arterial
Dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal apoyada en clases prenatales e información escrita.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

18-20 semanas
Debe realizarse un ultrasonido para detectar anomalías estructurales.
Para las mujeres en quienes la placenta se encuentra alrededor del orificio cervical interno, realizar otro ultrasonido a la semana 36.
Medir y registrar presión arterial.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

25 semanas en primigestas
Medir fondo uterino, presión arterial y descartar la presencia de proteínas en orina.
Dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal apoyada en clases prenatales e información escrita.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

28 semanas

Un nuevo examen para detectar anemia y células atípicas, investigar nivel de hemoglobina niveles; menores de 10.5 g/dl considerar la implementación de hierro.

Ofrecer vacuna anti RH negativo en caso necesario

Medir fondo uterino, presión arterial y descartar la presencia de proteínas en orina.

Dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal apoyada en clases prenatales e información escrita

Realizar tamiz para diabetes gestacional (ver GPC de diabetes gestacional)

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

31 semanas

Medir fondo uterino, presión arterial y descartar la presencia de proteínas en orina.

Dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal apoyada en clases prenatales e información escrita

Identificar mujeres embarazadas que requieran cuidados especiales. Si es necesario modificar el plan de cuidados diseñado antes.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

34 semanas

Ofrecer segunda dosis de vacuna anti Rh en mujeres Rh negativo

Medir fondo uterino, presión arterial y descartar la presencia de proteínas en orina.

Dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal apoyada en clases prenatales e información escrita

En las pacientes con tratamiento por anemia revisar sus estudios de laboratorio de control, ajustar tratamiento. En embarazos con evolución normal informar fecha probable de parto con medidas preventivas para embarazo pos maduro y detección de preeclampsia y enviar a Enfermera Prenatal de Hospital.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

36 semanas

Medir fondo uterino, presión arterial y descartar la presencia de proteínas en orina. Determinar la posición fetal, en caso de duda realizar ultrasonido. Mujeres con producto en presentación pélvica envío a ginecoobstetricia. En pacientes con reporte anterior de placenta previa, realizar nuevo ultrasonido para verificar posición de la placenta. Dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal apoyada en clases prenatales e información escrita.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

A las 37 SDG se debe descartar presentación anormal del producto y asegurar una atención oportuna para evitar pos madurez.

A
(NICE, 2003)

R

38 semanas

Medir fondo uterino, presión arterial y descartar la presencia de proteínas en orina. Dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal apoyada en clases prenatales e información escrita. Insistir en medidas preventivas de embarazo posmaduro.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

40 semanas o más.

Medir fondo uterino, presión arterial y descartar la presencia de proteínas en orina. Dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal apoyada en clases prenatales e información escrita, envío a urgencias gineco-obstetricia para evaluar inducción.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

En todo el seguimiento prenatal el personal de salud debe estar alerta de los signos o síntomas o condiciones que afecten la salud de la madre y el feto haciendo énfasis en la detección de violencia doméstica, preeclampsia y diabetes.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

E	<p>La edad materna, ganancia de peso y el hábito de fumar, se asocian con el peso del feto al nacimiento.</p> <p>El bajo peso materno (menor a 51 kilos tiene asociación con el neonato pequeño para la edad gestacional). La ganancia de peso total durante el embarazo en una mujer sana 7 a 18 kg, se relaciona con neonatos de 3 a 4 kilos.</p>	<p>2</p> <p>NICE, 2003</p>
E	<p>El incremento en el IMC se ha asociado con preeclampsia (p= 0.004) y con cesárea (p=0.009) en las pacientes con sobrepeso, no así en las pacientes sin sobrepeso al inicio del embarazo.</p>	<p>III (Shekelle)</p> <p>Salinas H et al 2008</p>
R	<p>El peso y la estatura se deben medir y registrar en cada cita de atención prenatal. Se debe calcular el IMC (peso en Kg entre el cuadrado de la estatura; Kg/m²)</p> <p>Es conveniente pesar en una misma báscula adecuadamente calibrada</p>	<p>B</p> <p>(NICE, 2003)</p>
E	<p>Se ha reportado que las maniobras de Leopold tienen una sensibilidad de 28% y especificidad de 94%; y que existe una correlación positiva entre años de experiencia del médico y mejores resultados.</p> <p>Existe evidencia de que aplicar estas maniobras resultan incómodas para las pacientes.</p>	<p>3</p> <p>(NICE, 2003)</p>
R	<p>La presentación fetal se debe evaluar mediante las maniobras de Leopold a las 36 semanas de gestación.</p> <p>Ante la sospecha de que no es cefálica se debe confirmar por ultrasonido transabdominal.</p>	<p>C</p> <p>(NICE, 2003)</p>
E	<p>Cerca de 4% de los embarazos con producto único vivo tienen presentación pélvica y de ellos 3% son niños a término, 9% nacen entre 33 a 36 semanas de gestación, 18% entre 28 y 32 semanas de gestación y 30% menos de 28 semanas de gestación.</p>	<p>2b</p> <p>(NICE, 2003)</p>
R	<p>Se debe realizar ultrasonido transabdominal en toda mujer embarazada a las 36 SDG para confirmar presentación y descartar placenta previa asintomática.</p>	<p>D (Shekelle)</p>

E

Se han elaborado tablas para evaluar la altura del fondo uterino considerando la estatura, peso, paridad y grupo étnico materno, como método de detección de alteraciones del crecimiento fetal; en un ensayo clínico no aleatorizado se observó un aumento significativo en la tasa de detección prenatal de productos pequeños y grandes para edad gestacional con RM 2.2 (1.1-4.5) y 2.6 (1.3-5.5) respectivamente; y una reducción de falsos positivos comparados con la evaluación simple del fondo uterino. No se reportaron diferencias en relación a resultados perinatales. La incongruencia de la altura de fondo uterino con la edad gestacional puede obedecer a lo siguiente:

Técnica deficiente, productos pequeños para edad gestacional, gestaciones múltiples, embarazos molares, error en la estimación de la edad gestacional, polihidramnios.

2a

(NICE, 2003)

R

En cada cita se debe determinar la altura de fondo uterino para detectar productos mayores o menores para su edad gestacional; de preferencia utilizar tablas estandarizadas y la aplicación correcta de la técnica.

A

(NICE, 2003)

✓/R

En caso de detectar incongruencias de la altura de fondo uterino con la edad gestacional enviar a gineco-obstetricia.

√

Consenso del grupo que elaboró la presente guía

E

Se ha propuesto la percepción de los movimientos fetales e inclusive llevar un registro cuantitativo de los mismos para prevenir la muerte fetal. Existe escasa evidencia de que la percepción y cuantificación de los movimientos fetales sean útiles para pronosticar muerte fetal. Se reporta un valor predictivo de resultado positivo de 2 a 7 % y un NNT de 1250 pacientes.

2

(NICE, 2003)



Aunque la auscultación del foco fetal confirma que el producto está vivo, parece no ofrecer otros datos; se considera que es poco probable que se detecte variabilidad con traducción clínica. En general los médicos y enfermeras suponen que es satisfactorio para la paciente la auscultación, sin embargo no existe evidencia al respecto. Se ha reportado que comparando la auscultación con el monitoreo electrónico, la mujer refiere incomodidad con respecto a la auscultación.

3

(NICE, 2003)



No existe evidencia suficiente para recomendar omitir información sobre la percepción de movimientos fetales. Se recomienda registrar la frecuencia del foco fetal en cada consulta con dophtone.

√

Consenso del grupo que validó la presente guía



Estudios poblacionales indican que en mujeres saludables con embarazos no complicados, la morbilidad y mortalidad perinatal se incrementa en embarazos de 42 semanas de gestación. El riesgo para óbito se incrementa de 1/3000 en embarazadas de 37 semanas de gestación a 3/3000 en embarazos de 42 semanas de gestación; y de 6/3000 en embarazos de 43 semanas de gestación, se ha reportado un riesgo similar en mortalidad neonatal.

2a

(NICE, 2003)

Un ultrasonido temprano para determinar edad gestacional, reduce la incidencia de posmadurez; ofrecer de rutina la inducción del parto después de 41 semanas de gestación reduce la mortalidad perinatal sin incrementar las tasas de cesáreas.



La mujer con embarazo no complicado debe ser enviada a urgencias de gineco-bstetricia para valorar inducción del parto a partir de las 41 semanas de gestación.

√

Consenso del grupo que elaboró la presente guía

E

Anteriormente se recomendaba detectar el pezón plano o invertido para efectuar ejercicios de Hoffman para lograr una lactancia exitosa, sin embargo en recientes ensayos clínicos se observó que la presencia de estas variedades de pezón no se relaciona con lactancia exitosa, al igual que no se observó diferencia si se practican o no los ejercicios.

1b
(NICE, 2003)

R

No se recomiendan las intervenciones para modelar el pezón (ejercicios de Hoffman).

A
(NICE, 2003)

E

El examen pélvico se ha utilizado para identificar condiciones clínicas como: anomalías anatómicas, infecciones de transmisión sexual, evaluar el tamaño de la pelvis de la mujer y evaluar el cervix uterino, incompetencia cervical o para predecir parto pretérmino. Sin embargo, la ruptura prematura de membranas aumenta 3 veces más cuando se realiza en comparación con las mujeres en las que no se realizan exámenes pélvicos.

3
(NICE 2003)

R

No se recomienda el tacto vaginal en forma rutinaria pues no predice con exactitud la edad gestacional, nacimientos pretérmino o desproporción céfalo pélvico y si favorece la ruptura prematura de membranas.

B
(NICE, 2003)

E

La náusea es el síntoma gastrointestinal más común durante el embarazo, ocurre entre 80 y 85% durante el primer trimestre, se asocia con vómito en 52% de los embarazos. Usualmente se presenta en las primeras 8 semanas de gestación y desaparece a las 16 a 20 semanas de gestación en 11 a 18% predomina por la mañana.

3
(NICE, 2003)

R

Informar a las mujeres embarazadas, que en la mayoría de casos la náusea y vómito en el embarazo se resolverán espontáneamente entre las 16 y 20 semanas de gestación y que tanto la náusea como el vómito no se asocia con problemas al final del embarazo.

A
(NICE, 2003)

Recomendar alimentos no condimentados ni irritantes y dieta seca fraccionada en quintos.

E	La hiperémesis gravídica es una condición menos frecuente 3.5/1000 embarazos, usualmente requiere admisión hospitalaria.	3 (NICE, 2003)
R	En caso de hiperémesis gravídica canalizar al gineco-obstetra.	A (NICE, 2003)
E	La pirosis se presenta durante el primer trimestre en 22% de las mujeres, 39% en el segundo y 72% en el tercer trimestre. Este síntoma mejora con el cambio en el estilo de vida, que incluye corrección de la postura, especialmente después de la comida, dormir en posición apropiada, fraccionar la comida y reducir alimentos irritantes como el café.	3 (NICE, 2003)
R	Aconsejar a las mujeres que presenten pirosis durante el embarazo, sobre modificaciones en la dieta y el estilo de vida.	A (NICE, 2003)
E	El dolor epigástrico puede ser manifestación de enfermedad acido-péptica, pero siempre habrá que diferenciarlo del dolor epigástrico asociado a preeclampsia.	2 (NICE, 2003)
R	Cuando se presente dolor en epigastrio en la mujer embarazada se debe investigar datos clínicos para preeclampsia y realizar el diagnóstico diferencial.	A (NICE, 2003)
E	Se ha observado que a las 14 semanas de gestación, 39% de las mujeres embarazadas reportan síntomas de constipación, 30% a las 28 semanas y 20% a las 36 semanas. El uso de suplementos de fibra mejoran significativamente el síntoma.	1a (NICE, 2003)
✓/R	Se debe proporcionar información a las mujeres embarazadas que presenten constipación, respecto a la modificación de la dieta, con suplementos de fibra, salvado, trigo y abundantes líquidos.	✓ Consenso del grupo que elaboró la presente guía

E

Una dieta baja en fibra es un factor precipitante para formación de hemorroides. El 8% de las mujeres experimentan hemorroides en el último trimestre del embarazo.

Su tratamiento incluye modificación de la dieta.

3

(NICE, 2003)

R

Informar a las mujeres sobre la falta de evidencia de efectividad en el tratamiento de hemorroides durante el embarazo; proporcionar información respecto a la modificación de la dieta.

D

(Shekelle)

GPC IMSS

ATENCIÓN PRENATAL

E

Las varices en miembros inferiores pueden causar edema y prurito, el uso de inmersión en agua fría parece proporcionar mejoría temporal, al igual que la compresión, sin embargo no se ha probado que exista efectividad en su uso.

1b

(NICE, 2003)

R

Dar información sobre la presencia de venas varicosas como un síntoma común durante el embarazo sin efectos adversos por si mismo. El uso de medias compresivas puede mejorar los síntomas, pero no previenen las venas varicosas.

A

(NICE, 2003)

E

La presencia de exudado vaginal verdoso asociado con mal olor, prurito o ardor en la micción se asocia con vaginosis bacteriana y tricomonas.

1a

(NICE, 2003)

E

Cuando existe secreción blanquecina se relaciona a candidiasis vaginal.

1a

(NICE, 2003)

E

El exudado puede estar asociado a otras condiciones psicológicas, patológicas como dermatosis vulvar reaccional.

1a

(NICE, 2003)

R

Informar a la mujer embarazada que el incremento en el flujo vaginal, es un síntoma común que ocurre durante el embarazo, pero si se asocia con prurito, úlceras dolorosas, mal olor, o dolor en el tracto urinario suele existir una causa infecciosa y se debe investigar.

A

(NICE, 2003)

E

El dolor de espalda se presenta en 35 a 61% de las pacientes embarazadas y del 47 al 60% de ellas lo refieren del 5° al 7° mes y de predominio nocturno; se atribuye al incremento de peso, alteración de la postura y al incremento de la hormona relaxina durante el embarazo.

1b

(NICE, 2003)

Las técnicas para mejorar la postura durante el sueño, masajes y ejercicios de relajación son efectivos para disminuir el dolor de espalda.

R

Informar sobre fisioterapia y masajes, para aliviar el dolor de espalda durante el embarazo.

A

(NICE, 2003)

E

La disfunción de la sínfisis del pubis se presenta en 0.03 a 3% de los embarazos; en 9% se presenta en el primer trimestre, 44% en el segundo trimestre y 45% en el tercer trimestre

3

(NICE, 2003)

Hay escasa evidencia del uso de fármacos, para su manejo.

E

El síndrome del túnel del carpo se define como la compresión del nervio mediano dentro del tunel del carpo; el cuadro clínico consiste en hormigueo, dolor urente, parestesias y sensación de inflamación o edema en la mano e interfiere con la función motora y sensorial. Su incidencia es de 21 a 62%, en las mujeres embarazadas.

3

(NICE, 2003)

R

Tanto para disfunción de la sínfisis de pubis como para síndrome del túnel del carpo no se identificaron estudios de buena calidad que permitan elaborar recomendaciones.

Para la disfunción de la sínfisis de pubis se han utilizado soportes pélvicos, y analgésicos. Para el Síndrome del túnel del carpo se ha inmovilizado la muñeca, utilizado analgésicos e inclusive infiltrado corticoesteroides.

D

(NICE, 2003)

E

El parto pretérmino (menos de 259 días o antes de 37 semanas de gestación) es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad neonatal. La detección con factores de riesgo o con exploración cervical de rutina no ha demostrado efectividad. Mediante ultrasonografía vaginal a las 24 y 28 semanas de gestación, se observó que la menor longitud del cervix se asocia con parto prematuro, sin embargo no se ha conseguido la evidencia de que esto pueda mejorar los resultados neonatales. El incremento de la fibronectina fetal en vagina y cervix incrementa 2 a 3 veces el riesgo de parto prematuro, no obstante la evidencia no es suficiente para establecer si su utilización puede mejorar los resultados perinatales.

2a

NICE, 2003

R

No esta indicado utilizar la evaluación cervical de rutina como predictor de parto pretérmino.

A

(NICE, 2003)

R

Aunque el acortamiento cervical identificado por ultrasonografía vaginal y el incremento de los niveles de fibronectina fetal se asocian con incremento en el riesgo de parto prematuro, la evidencia no es suficiente para demostrar su eficiencia como predictor, por lo tanto no esta indicada su realización.

B

(NICE, 2003)

E

Sangrado transvaginal en el primer trimestre del embarazo, con o sin dolor abdominal durante las etapas iniciales del embarazo afecta entre 16 y 25 % de todos los embarazos

III

(Shekelle)

GPC IMSS

ATENCIÓN PRENATAL

R

En caso de sangrado transvaginal del primer trimestre ver GPC de amenaza de aborto

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

E

Existe evidencia suficiente que demuestra que mientras mas temprano, en cuanto a edad gestacional, se realice la ultrasonografía transvaginal se detectan casos en que la extensión de la placenta cubre el orificio interno cervical pero que si se repite a las 32 a 35 SDG ya se ha liberado. En un estudio retrospectivo se demostró que cuando se detectó placenta previa en gestaciones de 15 a 19 semanas solo 12% persistió hasta el nacimiento y cuando se identificó la placenta previa en gestaciones de 32 a 35 semanas, persistió en 73% de los casos.

3

(NICE, 2003)

E

Cuando la placenta previa es sintomática se presenta sangrado transvaginal con dolor en el segundo o tercer trimestre; las mujeres con placenta previa tienen 14 veces más probabilidad de presentar este sangrado transvaginal. Los factores de riesgo para placenta previa son antecedentes de placenta previa, edad materna avanzada, multiparidad, tabaquismo, uso de cocaína, cesárea previa, antecedentes de abortos espontaneos o inducidos.

2,a

(NICE, 2003)

R

Se recomienda ultrasonografía transabdominal a las 36 SDG, en caso de duda efectuar ultrasonografía transvaginal.

C

(NICE, 2003)

✓/R

Con base en la efectividad, se debe considerar la ultrasonografía transvaginal a las 36 SDG como primera elección, sin embargo son necesarios estudios de costoefectividad. En toda mujer embarazada se debe identificar factores de riesgo para un seguimiento mas estrecho y efectuar un ultrasonido trasabdominal a las 36 SDG. En caso de sangrado transvaginal en segundo o tercer trimestre enviar a Ginecología y Obstetricia.

✓

Consenso del grupo que elaboró la guía

E

Detección de cáncer cervicouterino:
La frecuencia e indicaciones de la citología cervical son iguales que para la mujer no embarazada.

B III
(PEBC,CCO: Cervical screening: A clinical practice guideline; 2006)

4.3.2 AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

R

Se debe incluir un número limitado de pruebas específicas cuidadosamente planeadas en momentos críticos del embarazo.

A
(NICE, 2003)

E

La causa más común de anemia a nivel mundial es la deficiencia de hierro.
El rango de hemoglobina en la mujer embarazada a las 12 semanas es de 11g/dl y 10.5 g/dl de las 28 a las 30 semanas de gestación. Hay evidencia de asociación entre los niveles de hemoglobina de 8.5 g/dl a 10.5g/dl con parto prematuro y con niños con bajo peso al nacimiento.

3
(NICE, 2003)

E

En una revisión de 20 ensayos clínicos controlados en donde se comparó la administración de hierro con placebo en mujeres embarazadas con niveles de hemoglobina normal no se demostró evidencia consistente con respecto a mejores resultados perinatales.

1b
(NICE, 2003)

R

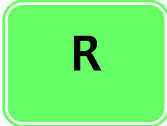
Realizar pruebas de tamiz para detectar anemia en la primera cita y a las 28 semanas de gestación. Dar tratamiento en cuanto se detecte la anemia por deficiencia de hierro.

B
(NICE, 2003)



Se recomienda acompañar la prescripción de hierro con ácido fólico en las pacientes con anemia pues en el embarazo también es frecuente la anemia megaloblástica por deficiencia de ácido fólico.

√
 Consenso del grupo que validó la presente guía



En caso de que exista sospecha de otro tipo de anemia, diferente a la causada por deficiencia de hierro se enviará al hematólogo para realizar complementación diagnóstica y tratamiento oportuno; ejemplo anemia drepanocítica y talasemia.

A
 (NICE, 2003)



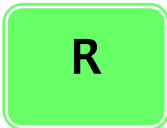
Identificar grupo sanguíneo y Rh negativo en la mujer embarazada es importante para prevenir enfermedad hemolítica del recién nacido.

1b
 (NICE, 2003)



Aplicación de vacuna anti-D 72 hrs pos parto a mujeres RH negativas quienes han tenido un bebe RH positivo.

1a
 (NICE, 2003)



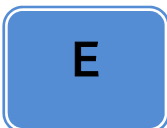
A todas las embarazadas se debe realizar grupo y RH al inicio de la gestación.
 Es recomendable de rutina en mujeres RH negativas, no sensibilizadas, la profilaxis anti-D. Se debe efectuar tamiz para aloanticuerpos de eritrocitos atípicos, en el embarazo temprano y repetir a las 28 SDG de acuerdo a su estado inmunológico relacionado con RH.
 Las embarazadas con aloanticuerpos de eritrocitos atípicos significativos deberán ser atendidas en gineco-obstetricia.

B
 (NICE, 2003)



Toda mujer RH negativa con compañero sexual RH positivo deberá ser enviada a Gineco-obstetricia antes de la semana 28 de gestación.

√
 Consenso del grupo que elaboró la presente guía



Se ha encontrado una incidencia de bacteriuria asintomática entre un 2 a 10 % en mujeres embarazadas con bajo estrato socioeconómico.

3
 (NICE, 2003)

E

Las mujeres no tratadas con bacteriuria asintomática, hallazgo de más de una traza de proteína, sangre, nitritos positivos o leucocituria tienen mayor riesgo para nacimientos pretérmino y pielonefritis.

1b
NICE, 2003

R

Detectar bacteriuria asintomática con urocultivos en etapas temprana del embarazo. Al identificar bacteriuria proporcionar tratamiento ya que reduce el riesgo de parto pretermino.(ver GPC de infección de vías urinarias durante la gestación).

A
(NICE, 2003)

E

La evidencia en estudios aleatorizados controlados, de vaginosis bacteriana asintomática, indican que la búsqueda y tratamiento en mujeres embarazadas saludables no disminuyen el riesgo de nacimientos pretermino ni otros resultados adversos reproductivos.

1b
(NICE, 2003)

R

No realizar detección de vaginosis bacteriana asintomática. En caso de presentar síntomas de vaginosis bacteriana corroborar diagnóstico con exudado y cultivo vaginal y proporcionar tratamiento.

A
(NICE, 2003)

E

La presencia de cytomegalovirus se asocia con muerte intrauterina (óbito) y aborto. No se han encontrado pruebas con alta sensibilidad y especificidad para identificar cytomegalovirus.

3
(NICE, 2003)

E

Cytomegalovirus: pertenece a la familia herpesvirus. Actualmente no hay vacunas disponibles ni terapia profiláctica para prevenir la transmisión transplacentaria, ni de determinar si ésta transmisión ha ocurrido.

4
(NICE, 2003)

R

La evidencia disponible no sustenta el tamiz de rutina para cytomegalovirus en mujeres embarazadas.

B
(NICE, 2003)

E	La prevalencia de hepatitis B en la mujer embarazada es de 0.5 al 1%. El 21% de infección por virus de hepatitis B se asocia a transmisión por la madre durante el nacimiento.	3 (NICE, 2003)
E	Detección de infección de hepatitis B para todas las mujeres embarazadas y al nacimiento vacuna de hepatitis B e inmunoglobulinas a los bebés de madres infectadas.	1b (NICE, 2003)
E	Hepatitis B: período de incubación 6 semanas a 6 meses. Se transmite por sangre, saliva, fluidos vaginales y leche materna. La transmisión materno fetal es prevenible en 95% de los casos a través de la vacuna e inmunoglobulina al producto al momento del nacimiento. Los factores de riesgo son ineficaces para identificar a estas pacientes. El estándar de oro para detección es el antígeno de superficie sérico; su determinación en saliva reporta sensibilidad 92% (84-99) y especificidad 87% (76-97).	1b (NICE, 2003)
R	A todas las embarazadas se les debe realizar en su primera consulta prenatal la detección de Hepatitis B (antígeno de superficie sérico).	A (NICE, 2003)
R	Identificar factores de riesgo para hepatitis B, en caso de presentarlos, canalizar al servicio de medicina preventiva, de corroborarse debe enviarse a especialidad.	A (NICE, 2003)
E	Hepatitis C: Aunque se ha observado asociación entre la mayor carga viral y la transmisión materno-fetal, no se ha determinado el umbral. Se ha observado que existe mayor riesgo cuando el embarazo se resuelve por vía vaginal en comparación con cesárea. Aunque la transmisión se estima en 8%, no se ha demostrado que esto incremente los resultados adversos durante el embarazo.	3 (NICE, 2003)

R

La detección de hepatitis C no se recomienda de "rutina" por deficiente evidencia de efectividad y costo-efectividad. Se recomienda para mujeres con factores de riesgo (antecedentes de exposición a sangre o sus derivados, utilización de drogas parenterales, tatuajes, perforaciones, múltiples parejas sexuales, VIH+).

C
(NICE, 2003)

E

VIH. En ausencia de intervención la transmisión materno-fetal se da en 26% de los nacimientos y se reduce a 8% con tratamiento antirretroviral con zidovudine. Si además se efectúa cesárea y se evita la lactancia al seno materno, se puede reducir el riesgo de transmisión a 1%. Se ha observado menor riesgo de muerte materno-fetal con el tratamiento con zidovudine en comparación con placebo; para el producto: OR .57 (.38-.85); para la madre .30 (.13-.68). La incidencia de óbitos, partos pretérmino, bajo peso al nacer, no han mostrado diferencias significativas entre grupos tratados y no tratados.

1b
(NICE, 2003)

E

Se ha reportado que el tamiz de VIH en el embarazo temprano, y un curso corto de fármacos antirretrovirales, cesárea a las 38 SDG en madres infectadas, reducen transmisión vertical.

1b
(NICE, 2003)

E

La utilización de antirretrovirales para prevenir la transmisión materno-fetal parece provocar resistencias secundarias a mutación del virus.

3
(NICE, 2003)

R

En la primera consulta prenatal de rutina, se debe realizar la detección de VIH.

A
(NICE, 2003)

R

Toda paciente que resulte positiva a VIH se debe enviar de inmediato a segundo nivel de atención médica (Obstetricia).

D
(NICE, 2003)

E

No hay tratamiento para prevenir o reducir la transmisión materno-fetal de rubéola. En los países desarrollados se efectúa determinación de anticuerpos para rubéola durante el embarazo para identificar a mujeres susceptibles y efectuar la vacunación posterior al nacimiento como preventivo en futuros embarazos.

4
(NICE, 2003)

E

Realizar tamiz de anticuerpos antirrubéola en embarazadas y vacunación pos parto en aquellas que sean negativas al antígeno.

1b
(NICE, 2003)

E

Aunque existe alguna controversia, la vacunación durante el embarazo esta contraindicada por probable teratogénesis.

3
(NICE, 2003)

✓/R

Indicar a la paciente que acuda a recibir la vacuna de rubéola al término de su embarazo.

√
Consenso del grupo que elaboró la guía

E

Streptococcus Grupo B
Estas bacterias pueden colonizar el tracto genital y gastrointestinal de la mujer gestante sin ocasionar daño o síntomas, sin embargo en algunos casos son responsables de sepsis neonatal, neumonía y meningitis. En los países en que su prevalencia es alta los cultivos de vagina y recto tienen alto valor predictivo positivo para identificar a las mujeres portadoras. En la última Revisión Sistemática de administración de antibióticos intraparto para la reducción de la infección perinatal, por esta bacteria, no se demostró disminución en la tasa de mortalidad infantil por infección RM 0.12 (IC95% 0.01-2.0), aunque si se observó una disminución en la tasa de colonización y en el inicio temprano de infección neonatal RM 0.10 (IC95% 0.07-0.14), RM 0.17 (IC95% 0.07-0.39). Aunque se han realizado estudios de costo-efectividad de la detección de portadoras; no son extrapolables a países en vías de desarrollo por las importantes diferencias en la prevalencia.

1a
(NICE, 2003)

R

No existen evidencias suficientes que permitan recomendar la detección de portadoras de Streptococcus Grupo B en mujeres embarazadas; los estudios de efectividad y costoefectividad no son concluyentes y son difícilmente extrapolables a México.

C
(NICE, 2003)

E

La transmisión materno-fetal de sífilis se asocia a muerte neonatal, sífilis congénita, óbitos y nacimientos pre-término. Ninguna de las pruebas serológicas para sífilis puede identificar la infección en el período de incubación el cual dura en promedio 25 días. Una prueba positiva requiere confirmación ya que no revela diferencias entre las variedades de treponemas (ej. Syphilis, yaws, pinta y bejel).

3
(NICE, 2003)

E

Estudios de efectividad del tratamiento con penicilina reportan éxito en 98.2% para prevención de sífilis congénita.

2b
(NICE, 2003)

E

Los resultados adversos del embarazo son similares en mujeres seronegativas comparadas con seropositivas tratadas con penicilina.

2a
(NICE, 2003)

E

En pacientes alérgicas a penicilina, la eritromicina ha demostrado ser ineficaz en algunos casos por lo que como alternativa se ha utilizado la desensibilización a penicilina.

3
(NICE, 2003)

✓/R

En la primera consulta prenatal debe ser realizada la detección de Sífilis (VDRL), y repetir la prueba si la paciente o su pareja refieren conducta de riesgo.
Toda embarazada en que se reporte VDRL positivo debe ser enviada a Gineco-obstetricia.

√
Consenso del grupo que elaboró la presente guía

E

La infestación primaria por *Toxoplasma Gondii* es usualmente asintomática, y deja inmunidad para toda la vida; las pruebas serológicas no pueden diferenciar si la infestación ocurrió antes o durante el embarazo; por lo tanto las actividades de detección se han enfocado en identificar mujeres susceptibles

(seronegativas) realizando exámenes para detectar seroconversión. Cuando la infestación primaria se produce durante la gestación se estima un riesgo de toxoplasmosis congénita de 18 a 44%. El riesgo en el embarazo de 7 a 17 semanas de gestación aproximadamente es

de 6 a 26% y en la gestación de 29 a 34 semanas es de 32 a 93%. Se ha observado que la detección prenatal de toxoplasmosis con tratamiento subsecuente disminuye el número de casos de toxoplasmosis congénita; pero ocasiona 15% de pérdida del producto por caso evitado; entre otros costos se reportó también tratamientos innecesarios, incomodidad de las pacientes por pruebas repetidas tanto pre-natales como pos-natales con beneficios dudosos.

3

(NICE, 2003)



R

No se recomiendan las pruebas de detección de toxoplasmosis en la atención prenatal ya que es probable que los daños superen los beneficios.

Aunque durante el control prenatal se desconoce cuales pacientes son susceptibles de adquirir la infestación (pacientes seronegativas) se recomienda aconsejar a todas las pacientes lo siguiente:

1. Lavar las manos antes de manipular lo alimentos
2. Lavar minuciosamente las frutas y verduras
3. Utilizar guantes y lavar minuciosamente las manos después de practicar la jardinería
4. Evitar carne cruda o mal cocida y la adquisición de alimentos ya preparados.
5. Evitar el contacto con gatos y sus excretas.

B

(NICE, 2003)



E

Estudios observacionales reportan asociación de la Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) con incremento en tasas de mortalidad y macrosomía fetal.

3

(NICE, 2003)

R

No existe suficiente evidencia para recomendar la detección de rutina de DMG.(Consultar GPC de diabetes gestacional).

B

(NICE, 2003)

R

Desde el inicio del embarazo se debe informar y estimular a la embarazada para que logre un incremento de peso adecuado con base en el IMC previo al embarazo, y a que realice en actividad física.

I

(USPTF;Screening for Gestational Diabetes Mellitas: Clinical Summary of U:S: Preventive Task Force Recommendation 2008)

E

La diabetes gestacional tiene una incidencia de 2 a 3 %; el momento considerado más adecuado para investigar la enfermedad después de la glucemia basal en la primera consulta, es entre las semanas 24 a 28 de la gestación.

IV

(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

R

Solicitar glucemia al inicio y entre las 24 a 28 semanas de gestación

D

(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

E

La hipertensión arterial y en especial la preeclampsia se asocia a resultados adversos perinatales

II

(Shekelle)

(GPC trastornos hipertensivos del embarazo IMSS)

R

El diagnóstico de hipertensión arterial debe ser establecido con la medición de la presión arterial en un consultorio o un hospital. (Consultar GPC de trastornos hipertensivos del embarazo IMSS).

B

(Shekelle)

(GPC trastornos hipertensivos del embarazo IMSS)

E

En el primer trimestre del embarazo el ultrasonido nos provee de una mejor estimación de la edad fetal y no esta sujeto al error de la fecha de última menstruación.

2a

(NICE, 2003)

R

Se debe realizar tempranamente un USG para determinar la edad gestacional (en lugar de la FUM) y detectar embarazo múltiple. Así se incrementa la validez de la edad gestacional durante la atención prenatal y previene retraso en la inducción de partos posmaduros.

A
(NICE, 2003)

E

Debe realizarse el ultrasonido de rutina antes de las 24 semanas de gestación

1a
(NICE, 2003)

R

Idealmente el ultrasonido debe realizarse entre las 10-13 semanas y usar la longitud cefalo-nalga como medida para determinar edad gestacional. Para las mujeres embarazadas quienes se presenten a las 14 semanas o más de gestación se debe realizar un ultrasonido para estimar la edad gestacional utilizando la circunferencia de la cabeza o diámetro biparietal.

D
(Shekelle)
GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

E

La utilización de ultrasonido abdominal en atención prenatal de rutina no ha mostrado evidencias de influir en el parto pretérmino, peso al nacer, morbilidad y mortalidad materna. Existe evidencia cuestionable de que su utilización disminuye la probabilidades de embarazo posttermino.

1a
(NICE, 2003)

R

No existe evidencia suficiente para recomendar el ultrasonido abdominal de rutina en embarazadas de bajo riesgo.

A
(NICE, 2003)

E

El estudio prenatal (tamiz) para anomalías fetales permite determinar alteraciones no compatibles con la vida, alteraciones asociadas con alta morbilidad fetal y neonatal, alteraciones susceptibles de corrección con terapia intrauterina y alteraciones para diagnóstico y tratamiento postnatal.

3
(NICE, 2003)

E

Porcentaje de anomalías fetales detectadas por tamiz de ultrasonido en el segundo trimestre:

Sistema Nervioso Central	76%
Vías Urinarias	67%
Pulmonares	50%
Gastorintestinales	42%
Oseas	24%
Cardiacas	17%

Ila
(NICE, 2003)

R

En todas las embarazadas, entre las 18 y 20 SDG se debe efectuar un ultrasonido para determinar anomalías estructurales.

A
(NICE, 2003)

✓/R

En toda embarazada al inicio de la gestación identificar factores de riesgo para cromosomopatía (antecedentes familiares o personales de malformaciones congénitas, antecedentes de exposición a teratógenos, edad materna avanzada, antecedentes de síndrome de Down); si se encuentran presentes realizar envío a Segundo Nivel de Atención Médica.

√
Consenso del grupo que elaboró la presente guía

E

Mediante una revisión sistemática se observó que utilizar el Ultrasonido Doppler en la atención prenatal de rutina no influyó en los resultados neonatales, incluyendo la mortalidad perinatal. Y en cambio si incremento la probabilidad de nuevos estudios diagnósticos.

1a
(NICE, 2003)

E

En otra revisión sistemática en que se utilizó ultrasonido Doppler para la predicción de preeclampsia, restricción de crecimiento fetal y muerte perinatal en poblaciones de alto y bajo riesgo no se encontraron diferencias significativas.

2a
(NICE, 2003)

R

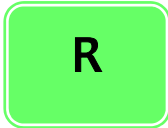
No esta indicado el uso de ultrasonografía Doppler durante la atención prenatal de rutina, para predicción de preeclampsia, de restricción de crecimiento fetal o muerte perinatal.

A
(NICE, 2003)



No existe evidencia de que, el efectuar la ecocardiografía para control prenatal de rutina modifique la morbilidad y mortalidad.

1a
(NICE, 2003)



No existe evidencia suficiente para indicar la ecocardiografía para control prenatal de rutina.

A
(NICE, 2003)

4.4. TRATAMIENTO

4.4.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO (VER ANEXO 4)

Evidencia / Recomendación

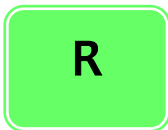


Se deben prescribir fármacos que han demostrado ser seguros en el embarazo, dar beneficio a la madre sin perjuicio al feto.

Existe la creencia que las terapias alternativas son naturales y por lo tanto no causan daño al binomio madre feto, sin embargo, la seguridad y eficacia de las terapias alternativas no se ha establecido. Una consideración fisiológica es que los fármacos pueden atravesar la barrera placentaria y también sean metabolizados y excretados por el feto.

Nivel / Grado

1a
(NICE, 2003)



La mujer embarazada debe ser informada que existen pocos fármacos completamente seguros en el embarazo.

La utilización de fármacos durante el embarazo debe ser lo menos posible y limitado a circunstancias donde el beneficio es mayor que el riesgo. Informar que pocas terapias alternativas han demostrado ser seguras y eficaces en el embarazo, por lo tanto las debe de evitar.

D
(NICE, 2003)

R	Cualquier intervención ofrecida en el periodo prenatal debe ser de efectividad probada y ser aceptada por la paciente.	A (NICE, 2003)
E	Los defectos del tubo neural, espina bífida, anencefalia y encefalocele afectan a 1.5/1000 embarazos en el reino unido, estas malformaciones congénitas pueden ser prevenidas.	1b (NICE, 2003)
E	Es conveniente la suplementación con ácido fólico en todas las mujeres antes de la concepción y hasta las 12 semanas de gestación, para evitar defectos del tubo neural.	1ª (NICE, 2003)
R	Las mujeres embarazadas y las que planean embarazarse deben ser informadas de la suplementación con ácido fólico antes de la concepción y hasta la semana 12 de gestación (reduce el riesgo de tener un bebé con defecto del tubo neural). La dosis recomendada es de 400 microgramos día.	A (NICE, 2003)
E	La suplementación rutinaria de hierro no ofrece beneficios en la madre con cifras de hemoglobina normales ni a su producto. El hierro se ha asociado con irritación gástrica y alteración en el tránsito intestinal.	1b (NICE, 2003)
R	La suplementación de hierro no debe ser ofrecida en forma rutinaria a todas las mujeres embarazadas.	A (NICE, 2003)
E	No se documenta con evidencias científicas la suplementación de magnesio, zinc o piridoxina (para el control de la náusea).	2,a (NICE, 2003)
E	No se documenta con evidencias científicas la suplementación de vitamina D durante el embarazo.	1a (NICE, 2003)

E	En pacientes con déficit de ingesta de calcio y alto riesgo para desarrollar preeclampsia, la suplementación disminuye su incidencia.	1a (NICE, 2003)
R	Hay insuficiente evidencia para evaluar la efectividad de la vitamina D en el embarazo. En la ausencia de evidencia del beneficio, la suplementación de vitamina D no debe ser ofrecida en forma rutinaria a la mujer embarazada. Para pacientes con alto riesgo de preeclampsia ver GPC de enfermedades hipertensivas del embarazo.	A (NICE, 2003)
E	Altos niveles de vitamina A durante el embarazo son considerados teratogénico. No ha sido posible establecer un umbral claro en la curva dosis respuesta en la cual la ingesta de vitamina A sea peligrosa. La ingesta puede ser peligrosa en el primer trimestre. Una dosis entre 10,000 y 25,000 UI puede ocasionar efecto teratogénico.	1b (NICE, 2003)
R	Informar que la ingesta de vitamina A (mayor de 700 microgramos) puede ser teratogénico y por lo tanto debe ser evitada. La mujer embarazada debe ser informada que el hígado y sus productos pueden contener altos niveles de vitamina A, el consumo de estos alimentos debe ser evitados.	A (NICE, 2003)
E	Se ha observado disminución de presencia de pirosis en 80% de las pacientes con el uso de antiácidos. El uso de bloqueadores del receptor H2 como la ranitidina 1 o 2 veces al día mejoran significativamente los síntomas;	1b (NICE, 2003)
R	Los antiácidos, se pueden ofrecer a las mujeres que persisten con pirosis a pesar de modificar su dieta y estilo de vida. El omeprazol disminuye los síntomas y aunque no se ha demostrado que estos fármacos estén asociados a malformaciones fetales se mantiene el consejo de evitarlo a menos que sea necesario.	A (NICE, 2003)

E

Para la constipación no se ha encontrado evidencia sobre la efectividad o seguridad de laxantes osmóticos.

1a

(NICE, 2003)

✓/R

Si persiste la constipación indicar psyllium plántago, 2 cucharadas en agua a dosis respuesta.

√

Consenso del grupo que elaboró la presente guía

E

No se ha encontrado efectividad en el tratamiento con cremas, sin embargo tampoco se ha asociado a efectos en el feto. La cirugía se realiza solo en circunstancias extremas, ya que puede realizarse después del parto.

3

(NICE, 2003)

R

Si a pesar de las modificaciones en la dieta los síntomas persisten, las cremas antihemorroides se deben considerar.

D

(Shekelle)

GPC IMSS

ATENCIÓN PRENATAL

E

La efectividad del tratamiento por vía oral de la candidiasis en la embarazada es incierta. La duración de 1 o 2 semanas con el tratamiento tópico de imidazoles (miconazol y clotrimazol) tienen la misma efectividad.

1a

(NICE, 2003)

R

Indicar Imidazole vaginal por 7 días en el caso de candidiasis vaginal o nistatina durante diez días por vía vaginal.

D

(Shekelle)

GPC IMSS

ATENCIÓN PRENATAL

E

El uso de metronidazol vaginal en infección vaginal por tricomonas tiene alta eficacia y no ocasionan efectos adversos sobre el embarazo.

1a

(NICE, 2003)

R

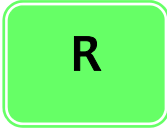
Indicar metronidazol vaginal en el caso de tricomoniasis vaginal por diez días.

D

(Shekelle)

GPC IMSS

ATENCIÓN PRENATAL



En el caso de gardenerella (*Hemophilus vaginalis*) se indica clindamicina vaginal durante 7 días.

D
(Shekelle)

GPC IMSS
ATENCIÓN PRENATAL

4.4.2. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación



Se cuenta con evidencia de que los ejercicios del piso pélvico para fortalecer los músculos durante el primer embarazo reducen el riesgo de incontinencia urinaria post natal.

Nivel/Grado

III
(Shekelle)
(Gorbea CV et al,
2004)



Indicar ejercicios para fortalecer músculos del piso pélvico (consultar la GPC de incontinencia urinaria en la mujer)

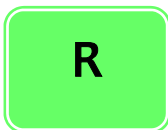
√
Consenso del grupo que
elaboró la presente guía

4.5 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

4.5.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICO DE REFERENCIA

4.5.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación



Las pacientes que cursen con embarazo complicado o factores de alto riesgo para resultados adversos enviarlas a Segundo Nivel de Atención Médica.

Nivel / Grado

IV
(Shekelle)

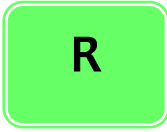
GPC IMSS

ATENCIÓN PRENATAL



Los factores de riesgo no modificables y que incrementan significativamente la probabilidad de resultados adversos expresarán la necesidad de derivar a la paciente a segundo nivel.

√
Consenso del grupo que
elaboró la presente guía



Debe haber un sistema de referencias al especialista apropiado cuando se identifiquen problemas en la mujer embarazada que requiera cuidados adicionales así como manejo y tratamiento de sus complicaciones.

D
(NICE, 2003)



Referir pacientes que presenten:
 Edad materna menor o igual a 17 años o mayor o igual a 35 años
 Sangrado transvaginal en segundo o tercer trimestre
 Presentación pélvica, embarazo gemelar
 Amenaza de parto prematuro
 Aborto en evolución
 Comorbilidad como Diabetes Mellitus o Diabetes Gestacional, Trastornos hipertensivos del embarazo, obesidad, insuficiencia renal, Lupus eritematoso, Trombofilia etc.
 VIH, Hepatitis B, Hepatitis C, 2 determinaciones de VDRL positivas.
 Paciente RH negativo con pareja RH positivo
 Sospecha de embarazo ectópico o molar, obito.
 Sospecha de malformaciones
 Hiperemesis gravidica
 Factores de riesgo significativos para preeclampsia.
 Embarazo de 41 SDG sin trabajo de parto.

√
 Consenso del grupo que elaboró la presente guía

4.6 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Evidencia / Recomendación



No se han observado diferencias en la efectividad y percepción de cuidados prenatales por el tipo de proveedor de la atención prenatal.

Nivel / Grado

1a
(NICE, 2003)

R	La atención prenatal, en embarazos no complicados, debe ser realizada por la enfermera materno infantil con conocimiento de la guía.	A (NICE, 2003)
E	Los cuidados prenatales durante el embarazo, parto y período pos natal lo realizan varios médicos o enfermeras materno infantil (EMI) lo cual no la provee de continuidad en su cuidado.	1a (NICE, 2003)
R	La atención prenatal debe ser otorgada por un pequeño grupo de personal de la salud con los cuales la mujer se sienta comfortable. Debe haber continuidad de cuidados a través del período prenatal.	A (NICE, 2003)
R	El lugar en donde se realizan las cita prenatales debe de darle confianza a la mujer embarazada para discutir temas sensibles como violencia doméstica, abuso sexual, enfermedades psiquiátricas y el uso de drogas ilícitas.	C (NICE, 2003)
E	La atención prenatal debe ser de fácil acceso para todas las mujeres.	1a (NICE, 2003)
R	La atención prenatal debe ser accesible a todas las mujeres y debe ser sensible a las necesidades de las mujeres en forma individual y en la comunidad.	D (NICE, 2003)
E	La mujer embarazada debe tener su propio registro de cuidados maternos. Esto propicia un sentimiento de control durante su embarazo y puede facilitar la comunicación entre la mujer embarazada y el personal de salud involucrado en su atención.	1b (NICE, 2003)
R	Se debe estructurar un registro para cuidados prenatales. Los servicios de maternidad deben tener un sistema por el cual la mujer embarazada tenga sus propias notas médicas.	A (NICE, 2003)



La enfermera materno infantil otorgará la atención prenatal en embarazadas con mínima probabilidad de resultados adversos del embarazo

El médico familiar identificará aquellos factores que incrementan significativamente el riesgo de resultados adversos para enviar a las pacientes a segundo nivel. Las pacientes con factores de riesgo que puedan continuar su atención en Medicina Familiar serán vigiladas estrechamente y capacitadas para reconocer síntomas y signos de alarma, y decidir el momento de acudir a urgencias.

√

Consenso del grupo que elaboró la presente guía

4.7 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD

Evidencia / Recomendación



Se deberá expedir incapacidad prenatal 42 días anteriores a la fecha que se señale como probable de parto y el certificado de incapacidad postnatal, excepto óbito fetal, invariablemente por 42 días a partir del día del parto.

Invariablemente, se anotará en el certificado si existió o no el control médico institucional el cual considera el otorgamiento de al, menos cinco consultas prenatales

En caso de que se termine la incapacidad prenatal y no se presente trabajo de parto se expide una incapacidad de enlace por 7 días y se realizan las actividades para prevenir posmadurez.

Amenaza de aborto. Se expide una incapacidad inicial de 3 días y se revalora, si no sede en maximo 7 dias se envia a segundo nivel.

Nivel / Grado

√

Consenso del grupo que elaboró la presente guía

5. DEFINICIONES OPERATIVAS

Aborto. Expulsión de un feto o embrión menor de 500 gr de peso o hasta la semana 22 independientemente de la existencia o no de vida y de que el aborto sea espontáneo o provocado.

Edad gestacional: duración del embarazo calculado desde el primer día de la última menstruación normal, hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos.

Embarazo de alto riesgo: aquel en aquel que se tiene la certeza o la probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, que aumentan los peligros para la salud de la madre y del producto, o bien, cuando la madre procede de un medio socioeconómico precario.

Emergencia obstétrica. Condición de complicación o interrecurrencia de la gestación que implica riesgo de morbilidad o mortalidad materno-perinatal.

Muerte materna: es la que ocurre en una mujer mientras esta embarazada o dentro de los 42 días de la terminación del mismo, independientemente de la duración y del lugar del embarazo, producida por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo a su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales.

Lactancia materna exclusiva: la alimentación del niño con leche materna sin adición de otros líquidos o alimentos, evitando el uso de chupones y biberones.

Lactancia materna: alimentación del niño con leche de la madre.

Óbito, mortinato o nacido muerto: Es la muerte del producto de la concepción antes de la exulsión o su extracción completa del cuerpo de la madre independientemente de la duración del embarazo.

Parto con producto prematuro: expulsión del producto del organismo materno de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.

Parto pretérmino: Expulsión o nacimiento del producto de la gestación que ocurre entre la semana 21 a 37. Presencia de contracciones uterinas de intensidad y frecuencia suficientes como para producir borramiento y dilatación (modificaciones cervicales) progresivas en un embarazo entre las 20 y 37 semanas.

Parto: conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal de un feto de más de 500 gr o más de 22 semanas vivo o muerto

Sucedáneos de la leche materna: todo alimento comercializado, presentado como sustituto parcial o total de la leche materna.

6. Anexos

6.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Se formularon preguntas clínicas concretas y estructuradas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultado (PICO) sobre atención prenatal.

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica (GPC), a partir de las preguntas clínicas formuladas sobre atención prenatal en las siguientes bases de datos: Fistera, Guidelines International Networks, Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo seleccionó las guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

1. Idioma inglés y español
2. Metodología de medicina basada en la evidencia
3. Consistencia y claridad en las recomendaciones
4. Publicación reciente
5. Libre acceso

Se encontraron guías, de las cuales fueron seleccionadas las siguientes:

- 1.- Antenatal care routine for the healthy pregnant woman" NICE, 2003
- 2.- Routine prenatal care. ICSI, 2007
- 3.- GPC atención prenatal IMSS. Disponible en <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-imss/e-im2003/e-ims03-1/em-ims031f.htm> (Consulta marzo 2008)

De estas guías se tomaron gran parte de las recomendaciones. Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevo a cabo en Pubmed y Cochrane Library Plus utilizando los términos y palabras claves: prenatal care, antenatal care, guidelines, pregnancy and family medicine, nurse.

La búsqueda se limitó a revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos controlados en idioma inglés y español, publicados a partir del 2000.

Sin embargo, ninguna información de las referencias más actualizadas fue necesario incluir para cambiar algunas de las recomendaciones de las versiones actuales de las guías.

En caso de controversia de la información y resultados reportados en los estudios, las diferencias se discutieron en consenso y se empleo el formato de juicio razonado para la formulación de recomendaciones. Se marcaron con el signo \oplus y recibieron la consideración de práctica recomendada u opinión basada en la experiencia clínica y alcanzada mediante consenso.

6.2. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá. En palabras de Sackett, “la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales” (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero et al, 1996)

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006)

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R et al, 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se describen las escalas de evidencia para las referencias utilizadas en esta guía y de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

CUADRO I. LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Escala utilizada para clasificar la evidencia y recomendaciones de la GPC de atención prenatal del IMSS 2003.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

ANTENATAL CARE: ROUTINE CARE FOR THE HEALTHY PREGNANT WOMAN. NICE, 2003

Niveles de evidencia

Nivel	Significado
1a	Evidencia procedente de Meta análisis de Ensayos Clínicos Aleatorizados
1b	Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico Aleatorizado
2a	Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico controlado no aleatorizado bien diseñado, Estudios de cohorte con grupo de referencia
2b	Evidencia procedente de al menos un estudio cuasiexperimental bien diseñado, estudios de caso control
3	Evidencia obtenida de estudios descriptivos bien diseñados, tales como estudios comparativos, estudios de correlación y de casos
4	Evidencia procedente de reportes de comité de expertos, opinión o experiencia clínica de expertos

Fuerza de la recomendación

Grado	Significado
A	Directamente basados en nivel I de evidencia
B	Directamente basado en nivel 2 de evidencia o extrapolado de recomendaciones del nivel I de evidencia
C	Directamente basado en nivel 3 de evidencia o extrapolado de recomendaciones del nivel 1, 2 de evidencia
D	Directamente basado en nivel 4 de evidencia o extrapolado de recomendaciones del nivel 1, 2, 3 de evidencia

GPP: Buena práctica clínica (opinión del grupo que elaboró la GPC)

ROUTINE PRENATAL CARE. ICSI, 2007**Nivel de evidencia**

Grado	Fuente	Clase	Tipo de estudio
A	Estudios primarios	A	Ensayos clínicos aleatorizados
		B	Estudios de cohorte
		C	Ensayos no aleatorizados con controles concurrentes o históricos, estudios casos y control, estudios de pruebas diagnósticas, estudios descriptivos con base poblacional
		D	Estudios transversales, serie de casos reporte de un caso
B	Estudios Secundarios	M	Meta análisis, revisiones sistemáticas, análisis de decisión, análisis de costo-efectividad
		R	Acuerdos de consenso, reporte de consensos, reportes narrativos
		X	Opinión médica

PEBC,CCO: Cervical screening: A clinical practice guideline; 2006.
http://www.cancercare.on.ca/pdf/pebc_cervical_screen.pdf

Fuerza de la recomendación clasificada como "BIII" corresponde a que la evidencia que existe es de eficacia moderada o beneficios limitados con base en opinión de expertos.

USPTF; Screening for Gestational Diabetes Mellitas: Clinical Summary of U:S: Preventive Task Force Recommendation 2008
<http://www.preventiveservices.ahrq.gov>.

Fuerza de la recomendación clasificada como "I" corresponde a que existe insuficiente evidencia para establecer una recomendación.

6.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

6. 3..1 Estratificación con base en la magnitud del riesgo de desarrollar preeclampsia.

Factores de riesgo asociados con mayor probabilidad de desarrollar preeclampsia	Actividades en la atención prenatal
<p>Gestación Múltiple</p> <p>Condiciones médicas subyacentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión Arterial preexistente o presión diastólica ≥ 90 mmHg • Nefropatía preexistente o proteinuria (1+ en más de una ocasión o cuantificada ≥ 0.3 g/24 hrs) • Diabetes Mellitas tipo I o II preexistente • Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAF) 	<p>Pacientes con uno o más de estos factores de riesgo se derivarán a Ginecoobstetricia</p>
<p>Preeclampsia en cualquier embarazo previo</p> <p>Edad 40 años mas</p> <p>IMC ≥ 35</p>	
Factores de riesgo asociados con menor probabilidad de desarrollar preeclampsia comparativamente a los mencionados arriba	
<p>Primer embarazo</p> <p>10 años o mas de intervalo intergenésico</p> <p>Antecedentes de preeclampsia en madre o hermana.</p> <p>Presión diastólica al inicio del embarazo entre 80 a 89 mmhg</p> <p>Edad materna menor de 20 años</p>	<p>Pacientes con dos o más de estos factores de riesgo se derivarán a Ginecoobstetricia.</p> <p>Uno de estos factores continuar atención en medicina familiar con vigilancia estrecha</p>
<p>En ausencia factores de riesgo para preeclampsia y otros padecimientos (GPC atención prenatal IMSS) la atención prenatal se proporcionará por enfermera materno infantil.</p>	

Anexo 3.2 . Factores de riesgo para parto pretérmino

Antecedentes socio-demográficos	Activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal.	Inflamación	Hemorragia decidua	Enfermedades que causan distensión del útero
No casada Escolaridad < 12 años Edad de < 18 o > 35	Estrés Materno Estrés fetal ej retardo del crecimiento intrauterino	Vaginosis Bacteriana con antecedentes de partos pre termino	Violencia intrafamiliar	Polihidramnios
Antecedentes de conización o procedimientos de escisión electro quirúrgica	Cocaína marihuana Benzodiacepinas y otras drogas	Strep Grupo B	Cirugía abdominal durante el embarazo	Gestación múltiple
Productos perdidos después del primer trimestre	Tabaco	Enfermedades de transmisión sexual	Traumatismo por ej. Accidentes automovilísticos	Anomalía uterinas
Antecedentes de parto pretermino		Pielonefrítis o infección de vías urinarias	Sangrado transvaginal después de las 12 sdg en embarazo actual	Miomatosis uterina
Antecedente de miomectomía		Enfermedad periodontal		
Cerclaje cervical		Infecciones sistémicas o enfermedades febriles		
Cervix dilatado > 1cm a las 32 semanas de gestación				
Irritabilidad uterina				

6.4. MEDICAMENTOS

CUADRO II. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE CONTROL PRENATAL CON ENFOQUE DE RIESGO

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
I701	Fumarato ferroso		200 mgs/50 tabletas		Dolor abdominal, náusea, vómito, pirosis, estreñimiento	Los antiácidos, vitamina E y colestiramina disminuyen su absorción gastrointestinal. Con vitamina C aumenta su absorción.	Hipersensibilidad al fármaco. Úlcera péptica, enteritis regional, colitis ulcerativa, daño hepático, gastritis, hemocromatosis, hemosiderosis, anemias no ferroprivas.
I711	Ácido Fólico	Una tableta diaria	.4 mgs/90 tabletas	Tres meses previos al embarazo hasta 12 semanas de gestación.	Reacciones alérgicas (exantema, prurito, eritema) broncoespasmo.	Disminuye la absorción de fenitoína, sulfalacina, primidona, barbitúricos, nicloserina, anticonceptivos orales	Hipersensibilidad al fármaco.
I233	Ranitidina		150 mgs/ 20 tabletas		Neutropenia, trombocitopenia, cefalea, malestar general, mareos, confusión, bradicardia. náusea y	Los antiácidos interfieren con su absorción. Aumenta los niveles sanguíneos de glipizida, procainamida, warfarina,	Hipersensibilidad al fármaco y a otros antagonistas de los receptores H ₂ , cirrosis y encefalopatía hepática, IRC.

5186	Omeprazol			20 mgs/ 7, 14 O 28 tabletas		estreñimient o, ictericia, exantema.	metoprolol, nifedipino y fenilhidantoína; disminuye la absorción de ketoconazol.	Hipersensibilidad a los fármacos.
1271	Psyllium plántago	2 cucharadas diluídas en agua		Cada 100 g contienen: Polvo de cáscara de semilla de plántago psyllium 49.7 g/ Envase con 400 g.	Dosis-respuesta	Diarrea, cólicos, meteorismo, irritación rectal, reacciones alérgicas.	Ninguna de importancia clínica.	Oclusión intestinal, síndrome de abdomen agudo, impacto fecal.

1566	Nistatina	1 óvulo o tableta vaginal diaria	Cada óvulo o tableta contiene: Nistatina 100 000 UI/ envase con 12 óvulos o tabletas.	10 días	Iritación, ardor, leucorrea y resequeidad vaginal.	Ninguna de importancia clínica.	Hipersensibilidad al fármaco.
1561	Metronidazol	1 óvulo o tableta vaginal diaria	Cada óvulo o tableta contiene: Metronidazol 500 mg/ envase con 10 óvulos o tabletas.	10 días	Iritación, ardor, leucorrea y resequeidad vaginal.	Con la ingestión de alcohol se produce el efecto antabuse.	Hipersensibilidad al fármaco.
	Clindamicina	1 óvulo vaginal diaria	Cada óvulo contiene 100mgs de clindamicina /7 o 14 óvulos	7 días	Cervicitis/ vaginitis sintomáticas, candidiasis, tricomoniasis vaginal e irritación vulvar.	La clindamicina muestra resistencia cruzada con lincomicina y efecto antagónico in vitro con eritromicina.	en pacientes con una historia de hipersensibilidad al fármaco, así como a la lincomicina

7. Bibliografía

1. Antenatal Care: routine care for the healthy pregnant woman. NICE, 2003 (Consulta marzo 2008) Disponible en www.rcog.org.uk
2. Banta D (2003) What is the efficacy/effectiveness of antenatal care? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/Document/E82996.pdf> consultado 25 mayo 2008)
3. Di Mario S et al. (2005). What is the effectiveness of antenatal care? (supplement). Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/Document/E87997.pdf> consultado 25 mayo 2008)
4. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 1992;268:2420-2425
5. Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. Med Clin (Barc) 1996;107:377-382.
6. GPC atención prenatal IMSS. Disponible en <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-imss/e-im2003/e-ims03-1/em-ims031f.htm> (Consulta marzo 2008)
7. Gorbea CV, Velázquez SP, Kunhart RJ. Efecto de los ejercicios del piso pélvico durante el embarazo y el puerperio en la prevalencia de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Ginecol Obst Mex 2004;72:628-636.
8. Guyatt GH, Sackett DL, Sinclair JC, Hayward R, Cook DJ, Cook RJ. Users' Guides to the Medical Literature: IX. JAMA 1993; 270 (17); 2096-2097
9. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. BMJ. 2001; 323 (7308):334-336. [acceso 26 de junio de 2006] Disponible en:<http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334>.
10. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. Med Clin (Barc) 1995;105:740-743
11. PEBC,CCO: Cervical screening: A clinical practice guideline; 2006.
12. http://www.cancercares.on.ca/pdf/pebc_cervical_screen.pdf (Consulta marzo 2008)
13. Routine prenatal care. ICSI, 2007. <http://www.guideline.gov/compare/compare.aspx>
14. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. BMJ 1996;312:71-72.
15. Salinas H, Naranjo B, Valenxuela C et al Resultados obstétricos asociados al incremento del índice de masa corporal durante el embarazo en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Clin Invest Obst 2008; 35(6);2002-2006.
16. USPTF;Screening for Gestational Diabetes Mellitus: Clinical Summary of U.S: Preventive Task Force Recommendation 2008 (consultado Julio 2008) [.http://www.preventiveservices.hhrq.gov](http://www.preventiveservices.hhrq.gov).
17. Villar J, Bergsjö P. Nuevo Modelo de Control Prenatal de la OMS. Grupo de Investigación del Estudio de Control Prenatal de la OMS. Organización Mundial de la Salud 2003
18. World Health Organization. Standards for Maternal and Neonatal Care. 2006 www.who.int/making_pregnancy_safer/publications/en/

8. Agradecimientos

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

NOMBRE	CARGO/ADSCRIPCIÓN
Srita. Laura Fraire Hernández	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Srita. Alma Delia García Vidal	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Lic. Cecilia Esquivel González	Edición División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE (Comisionado UMAE HE CMN La Raza)
Lic. Uri Ivan Chaparro Sanchez	Edición División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE (Comisionado UMAE HO CMN Siglo XXI)

9. Comité Académico

**Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad/ CUMAE
División de Excelencia Clínica
Instituto Mexicano del Seguro Social/ IMSS**

Dr. Alfonso A. Cerón Hernández	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Jefe de Área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	
Dr. Antonio Barrera Cruz	
Dra. Aidé María Sandoval Mex	
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	
Dra. Agustina Consuelo Medécigo Micete	Coordinadores de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	
Dr. Carlos Martínez Murillo	
Dra. Sonia P. de Santillana Hernández	Comisionadas a la División de Excelencia Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador

10. Directorio

DIRECTORIO SECTORIAL Y DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin
Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza
Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas
Secretario del Consejo de Salubridad General

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno
Director de Prestaciones Médicas

Dr. Francisco Javier Méndez Bueno
Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. Alfonso Alberto Cerón Hernández
Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaria de Innovación y Calidad	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M. en A. María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Franklin Libenson Violante Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata Secretario de Salud del Estado de Tabasco	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Act. Cuauhtémoc Valdés Olmedo Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simón Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Secretario Técnico