
PROTOCOLO DE ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. CONTEXTO, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	4
2. METODOLOGÍA	9
3. OBJETIVOS.....	11
3.1 OBJETIVO GENERAL	11
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
4. POBLACIÓN BENEFICIARIA	11
5. DEFINICIONES.....	11
6. ESTRATEGIAS Y RECOMENDACIONES PARA GARANTIZAR EL CUIDADO PRECONCEPCIONAL	12
6.1 RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL POR EL AUTOCUIDADO	12
6.2 PREVENCIÓN Y ATENUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A HABITOS Y CONSUMO	13
6.3 EDUCACIÓN PRECONCEPCIONAL	13
6.4 CONSULTA PRECONCEPCIONAL	14
6.4.1 Características de la atención	14
6.5 RUTA DE ATENCIÓN.....	15
6.5.1 Definición de competencias por niveles de atención.....	15
6.5.1.1 Primer nivel de atención – Atención básica, prevención y promoción	15
6.5.1.2 Segundo nivel de atención – Atención por especialidades básicas	15
6.5.1.3 Tercer nivel de atención – Atención por otras especialidades y sub especialidades.....	15
6.5.2 Modelo de atención	15
6.5.2.1 Consulta inicial o de tamizaje	15
6.5.2.2 Consultas de control y seguimiento	17
6.6 INTERVENCIONES EFECTIVAS PARA MEJORAR LA ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL Y REDUCIR RIESGO REPRODUCTIVO	18
6.6.1 Condiciones Patológicas preexistentes.....	18
6.6.2 Nutrición, peso, trastornos alimenticios y actividad física.....	24
6.6.3 Hábitos no saludables	28
6.6.4 Estado de inmunización	30

6.6.5	Antecedentes reproductivos	33
6.6.6	Antecedentes genéticos y familiares	39
6.6.7	Medicación	42
6.6.8	Enfermedades Infecciosas	44
6.6.9	Aspectos sicosociales	48
7.	ASESORÍA ANTICONCEPTIVA EN CONDICIONES ESPECIALES Y DE ALTO RIESGO REPRODUCTIVO.....	51
8.	CUIDADO INTERCONCEPCIONAL	56
	BIBLIOGRAFÍA	57
	ANEXO 1. LISTA DE CHEQUEO PARA EL TAMIZAJE DE RIESGO DURANTE LA ATENCION PRECONCEPCIONAL.....	88
	ANEXO 2. LISTADO DE PARACLÍNICOS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (POS)	92
	ANEXO 3. LISTADO DE FÁRMACOS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD....	98
	ANEXO 4. CONTRACEPTIVOS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (POS)	104
	ANEXO 5. CONSULTAS O INTERCONSULTAS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (POS)	105

INTRODUCCIÓN

La atención preconcepcional se define como un conjunto de intervenciones para identificar condiciones biológicas (físico y mental), hábitos del comportamiento y/o sociales que pueden convertirse en riesgos para la salud de la mujer y los resultados del embarazo, y modificarlos a través de una estrategia de prevención que busca optimizar el resultado perinatal y materno.(1)

La atención preconcepcional debe ser entendida como el cuidado continuo durante la edad reproductiva de la mujer, para que en el momento en que elija quedar embarazada (1) (2), se encuentre en las mejores condiciones posibles de salud; Implica tener en cuenta los derechos reproductivos que “se basan en el reconocimiento del derecho básico de todas las parejas e individuos a decidir libre y responsablemente el número de hijos, el espaciamiento de los nacimientos y a disponer de la información y de los medios para ello, así como el derecho a alcanzar el nivel más elevado de salud sexual y reproductiva. También incluye el derecho a adoptar decisiones relativas a la reproducción sin sufrir discriminación, coacciones o violencia, de conformidad con lo establecido en los documentos de derechos humanos”. (3)

Este cuidado se desarrolla mediante la identificación de aquellas patologías, medicaciones, hábitos o conductas que representen un riesgo para la madre y/o el feto. La detección de las mujeres con riesgo reproductivo y el cuidado preconcepcional son aspectos de atención en salud que pueden reducir la morbilidad materna y perinatal, en especial aquella derivada de causas indirectas.

1. CONTEXTO, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La Mortalidad Materna (MM) en Colombia sigue siendo un problema prioritario en salud pública. Para el año 2011, con cifras del DANE (4), el Ministerio de Salud y Protección Social estimó una razón de MM de 69.1 por cien mil nacidos vivos con una reducción del 53% en comparación con la razón de MM del año 1998. (5)

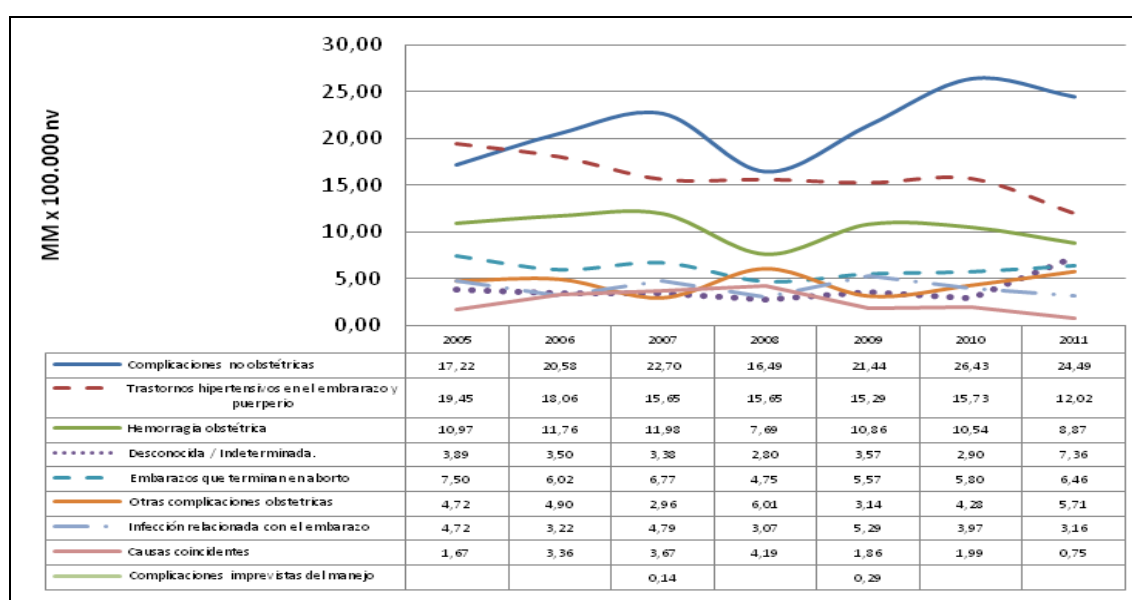
La razón de MM ha tenido una variabilidad importante en los últimos años, donde incluso se observa un aumento en el año de 2009; esta variabilidad y aumento podrían explicarse en alguna medida por varios factores: i) La reducción de nacimientos registrados por certificado de nacido vivo en los últimos años subregistro, con una posible concentración de embarazos de alto riesgo; ii) Por el incremento de casos de muertes maternas asociadas a H1N1 en 2009; iii) Por el cambio en la definición de muerte materna a partir del 2009 que hace el DANE-INS y que incluye las muertes maternas que ocurren hasta el primer año después

del parto; iv) por incremento de la oferta anticonceptiva en el POS a partir de 2008; v) Una disminución del subregistro de muertes maternas.

Las causas directas de la mortalidad materna en Colombia se han mantenido estáticas en la última década. De las causas directas. El 35% corresponden a eclampsia, el 25% a complicaciones durante el trabajo de parto y el parto, el 16% a embarazo terminado en aborto, el 9% a otras complicaciones del embarazo, el 8% a complicaciones del puerperio y el 7% a hemorragias. Estas complicaciones no necesariamente son predecibles, pero casi todas pueden ser evitables.

Sobre las causas indirectas se tiene poca información consolidada. Un análisis realizado a la estructura de causas registradas en el certificado de defunción materna, revela que por lo menos una cuarta parte ocurren por causas no obstétricas, la mayoría en mujeres que debieron postergar la gestación, debido a morbilidad previa. Las causas directas son inferiores al 50% y existe una mejor clasificación de las causas indirectas.(6) Ver gráfica 1.

Gráfica 1. Razón de Mortalidad Materna por causas agrupadas según clasificación CIEMM (OMS 2012), Colombia 2005 – 2011.



Fuente: DANE, Certificados de defunción del sistema de Estadísticas Vitales – Datos crudos, sin ajuste.

Proceso Ministerio de Salud y Protección Social, a partir de certificados de defunción del Sistema de EEVV.

No obstante lo anterior, al analizar las cifras en números absolutos y su tendencia a partir del 2009, se observa que en los últimos años, el país alcanza un descenso importante y sostenido de las MM, como se ilustra en la información registrada por el DANE.

Tabla 1. Reducción de número de casos de MM Ministerio de Salud y Protección Social.

Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2206	2207	2008	2009	2010	2011
No.	722	677	790	714	591	553	569	526	536	536	449	510	483	453
Razón	100,0	97,0	104,9	98,6	84,4	77,8	78,7	73,1	75,0	75,6	62,8	72,9	71,6	69,1
Reducción de casos	0	-45	68	-8	-131	-169	-153	-196	-186	-186	-273	-212	-239	-269

Fuente: Sistema de Estadísticas Vitales del DANE. Datos crudos sin ajuste. Procesado por Ministerio de Salud y Protección Social.

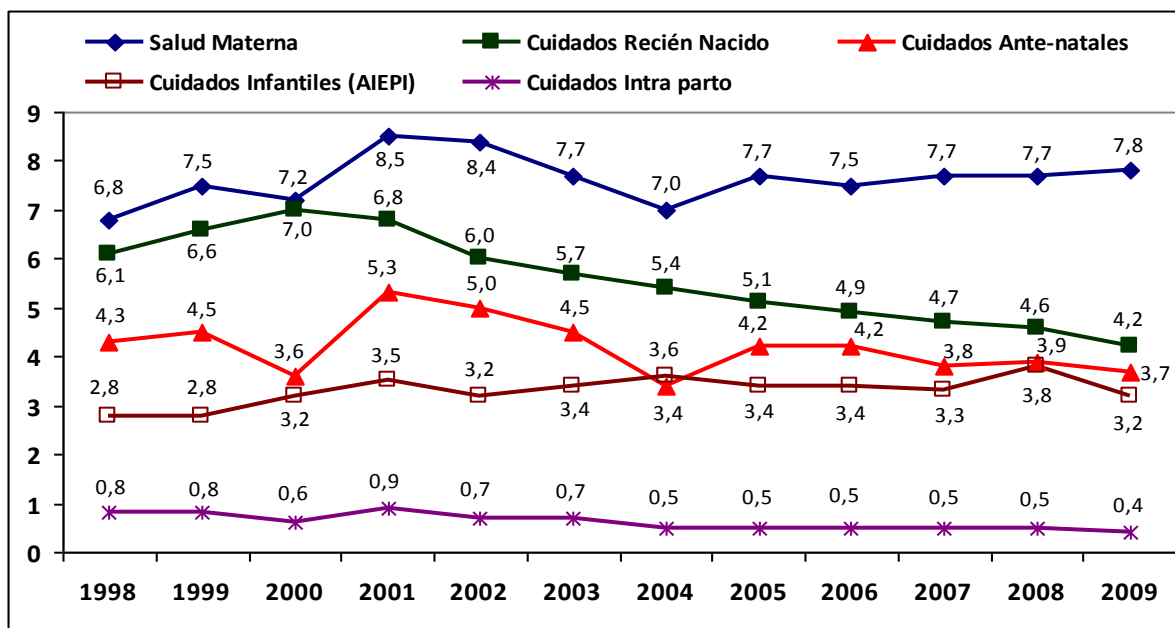
Este avance positivo puede tener relación con iniciativas y estrategias adelantadas por el Ministerio de Salud entre las que se encuentran: i) La introducción de todos los métodos modernos de anticoncepción en el Plan Obligatorio de Salud (POS) (7); ii) Las estrategias y acciones desarrolladas desde el Modelo de Vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema (MVMME) (8), con los diagramas de flujo y la organización y uso de los kits para el manejo de las emergencias obstétricas; iii) La instrumentalización de un modelo de seguridad clínica para la atención obstétrica de emergencia. (9)

En este escenario, es claro que si bien existe un esfuerzo sostenido, es necesario redoblar esfuerzos para lograr los compromisos de Colombia frente al ODM 5 (Meta 5A y 5B) para 2015 (10): razón de la MM de 45 por 100.000 nacidos vivos, o menos de 250 casos anuales y la meta a 2021 contemplada en el Plan Decenal de Salud Pública (11), definida en menos de 150 casos anuales de muertes maternas evitables o intervenibles.

Con este marco, se hace evidente que es necesario atender también las causas indirectas que aunque en muchos casos aparecen durante el embarazo y no pueden ser previstos antes de este, en otros casos si pueden detectarse mediante un adecuado estudio de riesgos y antecedentes personales y familiares, se puede conocer los signos y síntomas para tomar medidas preventivas o al menos estar preparados para intervenir oportunamente.

La mortalidad feto infantil en Colombia (12) ha permanecido estable desde el año 1998, siendo el componente relacionado con salud materna el que más contribuye a dicha mortalidad. En este escenario el mejoramiento de la salud materna es una estrategia prioritaria. La atención preconcepcional está plenamente justificada para la reducción de las muertes fetales, neonatales y en menores de 1 año (feto-infantiles).

Gráfica 2. Tasas de Mortalidad Proporcional PPR, Colombia 1998 – 2009.



Fuente: Evaluación de la Mortalidad Perinatal en Colombia. Documento técnico OPS- OMS.

En este sentido, el concepto de atención pre-concepcional es un complemento indispensable en el ámbito de la prevención de la morbilidad y mortalidad materna, que contribuye a responder de manera integral a las necesidades y derechos en salud sexual y reproductiva y una estrategia necesaria para alcanzar las metas del país.

Esta atención preconcepcional, sitúa a la gestación como una parte integral del proyecto de vida que responde a la planeación y decisión responsable y autónoma de las mujeres y/o sus parejas sobre tener hijos (hoy en día, según resultados de la encuesta nacional de demografía y salud- ENDS, el 52% de los nacimientos en el país (13), se reportan como no planeados o no deseados). El objetivo de esta atención es promover la salud de la mujer y de su descendencia mediante la identificación de factores de riesgo previos a la gestación que pueden influir una decisión o adoptar medidas que eliminen o atenúen dichos riesgos

El desarrollo e implementación de un programa de atención preconcepcional unido a las estrategias de anticoncepción, se ubica en el marco de la prevención y promoción de la salud y se considera una estrategia potente para la reducción de la MM y perinatal. Este concepto debe ser implementado como un derecho en salud sexual y reproductiva, difundido de una manera amplia y general y puesto a disposición de las mujeres en todos los servicios relacionados con la atención primaria.

Marco Normativo

Desde el punto de vista normativo el Plan Decenal de Salud Pública de Colombia 2012-2021 (11) en el componente de prevención y atención integral en Salud Sexual y Reproductiva, incorpora acciones coordinadas sectoriales, transectoriales y comunitarias para garantizar el nivel más alto de salud sexual y reproductiva a través de la prevención y atención integral de calidad, y desde los enfoques de derechos, de género y diferencial.

Este plan incluye entre sus objetivos el de desarrollar e implementar estrategias para garantizar el acceso a la atención preconcepcional, prenatal, del parto y del puerperio, y la prevención del aborto inseguro, por personal calificado, que favorezca la detección precoz de los riesgos y la atención oportuna, en el marco del sistema obligatorio de garantía de la calidad y estrategias de atención primaria en salud, lo cuales contribuirán a la meta para el año 2021, que proyecta una MM evitable inferior a 150 muertes anuales en el país.

Adicionalmente, el Acuerdo 029 de 2011 de la Comisión Reguladora en Salud en su actualización y aclaración del Plan Obligatorio de Salud (7) de los regímenes contributivo y subsidiado, incluye en su cobertura el derecho de las parejas a acceder a la totalidad de procedimientos y servicios que se deriven de la atención preconcepcional incluyendo las que correspondan desde la atención primaria en salud hasta la atención especializada; Cita en su artículo 26, Atención Integral del Proceso de Gestación, Parto y Puerperio (En el Plan Obligatorio de Salud se encuentran cubiertas todas las atenciones en salud, ambulatorias y de internación, por la especialidad médica que sea necesaria, del proceso de gestación, parto y puerperio. Ello incluye las afecciones relacionadas, las complicaciones y las enfermedades que pongan en riesgo el desarrollo y culminación normal de la gestación, parto y puerperio, o que signifiquen un riesgo para la vida de la madre, la viabilidad del producto o la supervivencia del recién nacido).

Las intervenciones que se deriven del proceso de identificación y modificación de riesgos biológicos, riesgos del comportamiento y riesgos sociales deberán ceñirse a lo propuesto en:

- El protocolo de enfermería para el cuidado de la salud sexual y reproductiva de la mujer en edad fértil
- La atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)
- El modelo de atención integral en salud de adolescentes y jóvenes (servicios amigables para jóvenes)
- El protocolo de atención de la menor de 15 años embarazada

- El modelo de atención integral en salud a víctimas de violencia sexual
- La guía de atención integral en VIH para adultos (hombres y mujeres)
- La guía para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita
- Las Guías de Atención Integral (GAI)
- La resolución 769 y 1973 de 2008 y
- El marco de derechos contemplado en los desarrollos del SGSSS.

La pertinencia de la aplicación del presente protocolo desde la perspectiva de la salud pública y el marco normativo que la avala, permiten recomendar su adopción por parte de todos los actores involucrados en la prestación de servicios de salud que procuran el mejoramiento de la salud sexual y reproductiva en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Colombia.

El impacto de la aplicación del protocolo de Atención Preconcepcional se reflejaría en salud para las mujeres y sus hijos, disminución de complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio, disminución de complicaciones en el recién nacido, disminución de eventos fatales, disminución de costos sociales de discapacidad de la madre o el hijo y mejoría de las condiciones de salud de la mujer y sus hijos.

2. METODOLOGÍA

Los contenidos de esta protocolo se soportan en evidencia científica, recabada a través de la búsqueda bibliográfica en Medline, Embase, Cochrane, y Lilacs utilizando las siguientes descriptores o palabras claves en formato de texto y como títulos médicos indexados: “Preconception Care” [Mesh], Preconception Care, Preconception, Preconceptional, Preconception Health, y adicionando las palabras claves que identifican patologías, factores de riesgos, hábitos, exposiciones e intervenciones relacionadas con el embarazo y el periodo preconcepcional de acuerdo con las revisiones sistemáticas de la biblioteca Cochrane.

La recolección de la información no clínica o de salud pública se realizó tomando como base las reglamentaciones expedidas por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud de Colombia, el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 y el Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021.

La clasificación de los niveles de evidencia se realizó de acuerdo con la siguiente clasificación:

Tabla 2. Clasificación de los niveles de evidencia.

Nivel de Evidencia	Tipo de Estudio
I-a	Evidencia procedente de al menos un Ensayo Clínico Controlado ECC* realizado previo al embarazo
I-b	Evidencia procedente de al menos un ECC* no necesariamente previo al embarazo
II-1	Evidencia procedente de un estudio controlado sin aleatorización
II-2	Evidencia procedente de un estudio observacional (caso-control/cohorta de un grupo de estudio o centro) de buena calidad
II-3	Evidencia procedente de series temporales con o sin intervención
III	Opinión de expertos

*Ensayo Clínico Controlado

Tabla 3. Significado de los grados de recomendación.

Grado de Recomendación	Significado
A	Buena evidencia para sugerir la recomendación
B	Evidencia discreta para sugerir la recomendación
C	Insuficiente evidencia para sugerir o desaconsejar su uso en el cuidado preconcepcional
D	Evidencia discreta para desaconsejar su uso
F	Buena evidencia para desaconsejar su uso en el cuidado preconcepcional

En términos generales, el lineamiento seguido fue:

1. Búsqueda de ensayos clínicos controlados para cada recomendación.
2. Búsqueda de la cohorte más representativa de la muestra en tamaño y homogeneidad.
3. Si no se encontró ninguna evidencia anterior se utilizó el artículo más importante de casos y controles.

A lo largo del documento se citará la evidencia, enunciado primero el grado de recomendación y luego el nivel de evidencia, por ejemplo, Grado de recomendación A, nivel de evidencia I-a: (A I-a).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar y modificar condiciones que puedan representar riesgos para la Salud Sexual y Reproductiva (SSR), para la salud materna y perinatal en Coomeva Salud.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar atención a mujeres en edad fértil para identificar el riesgo reproductivo.
- Implementar intervenciones que permitan eliminar, modificar o disminuir el riesgo de morbilidad, muerte materna y perinatal
- Garantizar la asesoría oportuna para la toma de decisiones reproductivas que incluya la selección del método anticonceptivo a las mujeres con riesgo reproductivo; adecuado a la condición especial de la paciente
- Priorizar y garantizar el tratamiento preconcepcional de condiciones que puedan ser suprimidas o atenuadas para reducir la severidad del riesgo obstétrico que permitan la interacción adecuada entre los diferentes niveles de complejidad.

4. POBLACIÓN BENEFICIARIA

Los contenidos de este protocolo de atención preconcepcional aplican a todos los afiliados de Coomeva Salud, ya sea en forma individual o en pareja.

5. DEFINICIONES

Plan de vida reproductivo: Implica la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos, la posibilidad de ejercer el derecho a procrear o no, la libertad para decidir el número y espaciamiento de los hijos, el derecho a obtener información que posibilite la toma de decisiones libres e informadas y sin sufrir discriminación, coerción ni violencia, el acceso y la posibilidad de elección de métodos de regulación de la fecundidad seguros, eficaces, aceptables y asequibles, la eliminación de la violencia doméstica y sexual que afecta la integridad y la salud, así como el derecho a recibir servicios adecuados de

atención a la salud que permitan embarazos y partos sin riesgos, el acceso a servicios y programas de calidad para la promoción, detección, prevención y atención de todos los eventos relacionados con la sexualidad y la reproducción, independientemente del sexo, edad, etnia, clase, orientación sexual o estado civil de la persona, y teniendo en cuenta sus necesidades específicas de acuerdo con su ciclo vital (14).

Riesgo Reproductivo (RR): Probabilidad de que una mujer embarazada o su hijo sufran un evento adverso en el proceso reproductivo.

Atención Preconcepcional: Conjunto de intervenciones que identifican condiciones de tipo biológico, hábitos, comportamientos y/o condiciones sociales que puedan convertirse en riesgos para la salud materno-perinatal. Para producir el mejor resultado posible, se requiere que estos riesgos se intervengan antes del embarazo.

Consulta Preconcepcional: Proceso que se inicia con una entrevista de una mujer y/o la pareja con un profesional del equipo de salud previo a la concepción, con el objetivo de detectar, corregir o disminuir factores de riesgo reproductivo.

6. ESTRATEGIAS Y RECOMENDACIONES PARA GARANTIZAR EL CUIDADO PRECONCEPCIONAL

6.1 RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL POR EL AUTOCUIDADO

Las personas deben ser motivadas y educadas para el autocuidado, en especial de sus derechos en SSR y para definir un plan de vida reproductivo, con énfasis en su expectativa de decidir, en el momento que corresponda tener hijos o no.

Todas las personas en edad reproductiva deben contar con las herramientas para reconocer y actuar de manera proactiva frente a:

- Antecedentes familiares y hereditarios.
- Enfermedades crónicas.
- Riesgo cardiovascular y alteraciones metabólicas.
- Conductas saludables frente a la actividad física y la dieta.
- Evitar los embarazos no planeados con el uso de métodos anticonceptivos.
- Exposición a agentes teratogénicos – tóxicos.

- Riesgos laborales (Riesgo biológico, físico, estrés, sobrecarga laboral y otros).

6.2 PREVENCIÓN Y ATENUACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A HABITOS Y CONSUMO

Los factores que influyen en las actitudes hacia el cuidado preconcepcional son la edad de la persona, su estilo, estado y prioridades de vida, y su historia reproductiva. Desde una perspectiva de salud pública se debe sensibilizar a los individuos y sus familias para que sean conscientes de que el embarazo amerita una preparación biopsicosocial.

Las personas deben ser conscientes de la presión del mercadeo social que incita al tabaquismo, al consumo del alcohol y otras drogas psicotrópicas e incluso a tener comportamientos de riesgo. Deben ser conscientes de la importancia de la vacunación contra virus del papiloma humano (VPH), hepatitis B, varicela, sarampión – paperas - rubéola (MMR, por su sigla en inglés), influenza, tétanos - pertussis - difteria

Simultáneamente es un imperativo ético facilitar la oferta y el acceso oportuno a todas las medidas anteriormente enunciadas por parte del Estado, a través de los mecanismos de operación del SGSSS.

6.3 EDUCACIÓN PRECONCEPCIONAL

En este aspecto se requiere que los proveedores de salud manejen la misma información con respecto al cuidado preconcepcional y que de manera rutinaria se discutan como mínimo los siguientes temas: planeación de la familia; espaciamiento de los hijos, prevención del embarazo no deseado, evaluación del peso óptimo, estado de inmunización para enfermedades infecciosas, importancia del control prenatal temprano, de la detección temprana de los factores de riesgo cardiometabólico y de la participación en programas de cuidado preconcepcional.

Todos los encuentros de las personas en edad reproductiva con el profesionales de la medicina general, especialistas y subespecialistas y en cualquier consulta de asesoría con un proveedor de salud (enfermería, educador, promotor de salud, nutricionistas, psicología y otros), a nivel institucional o comunitario, individual o grupal deberá ser aprovechado para la detección del riesgo reproductivo, para educar sobre comportamientos o hábitos que conlleven a incrementar los riesgos o eventos reproductivos adversos. Hay suficiente evidencia científica que demuestra que las estrategias aquí expuestas mejoran la salud reproductiva, disminuyendo morbi-mortalidad materna y perinatal.

Por lo tanto la educación en salud preconcepcional se debe enfocar a concientizar y sensibilizar a las personas acerca de cómo minimizar los riesgos reproductivos a todo lo largo de la vida; el cuidado preconcepcional no equivale únicamente a una consulta, es solo una parte de él.

Como estrategia, se recomienda utilizar los diferentes medios masivos y alternativos, interpersonales y grupales para sensibilizar, socializar, educar y empoderar a hombres y mujeres sobre temas del cuidado preconcepcional para reducir el riesgo reproductivo.

6.4 CONSULTA PRECONCEPCIONAL

Se trata de una consulta médica que tiene por objeto detectar y evaluar las condiciones biológicas, de conducta o sociales presentes en una mujer o una pareja, que podrían convertirse en riesgos o agravarse como consecuencia de la gestación y afectar la salud o la vida de la madre y el feto. Una vez detectados estos riesgos, procede realizar intervenciones de salud indicadas.

La atención preconcepcional debe ser parte de la atención primaria, secundaria y terciaria como intervención de carácter individual y preventivo.

6.4.1 Características de la atención

Además de las características de accesibilidad, oportunidad, continuidad y pertinencia que debe tener todo servicio de aseguramiento y atención en salud, la consulta preconcepcional debe caracterizarse porque:

- Se desarrolla en el marco de servicios integrales de salud sexual y reproductiva, que incluye acciones de promoción de la salud y de prevención del embarazo no deseado y de los riesgos evitables, o en condiciones de alto riesgo reproductivo, con especial énfasis en la asesoría de en anticoncepción.
- Debe brindarse con respeto por la dignidad de las mujeres y sin discriminación, teniendo en cuenta las necesidades de los grupos vulnerables como: adolescentes, mujeres víctimas de violencia, desplazadas, portadoras de VIH, mujeres de los estratos socioeconómicos más bajos y mujeres con discapacidad.
- Se debe guardar estrictamente el derecho de confidencialidad del diagnóstico y de toda la información propia de las personas o de la pareja que se revele como resultado de la atención. La información epidemiológica derivada de esta actividad se debe usar única y exclusivamente con fines estadísticos.

6.5 RUTA DE ATENCIÓN

6.5.1 Definición de competencias por niveles de atención

6.5.1.1 Primer nivel de atención – UBA

Los servicios de consulta preconcepcional deben estar disponibles desde el primer nivel de atención (UBA), para lo cual es necesario entrenar y equipar a los/as profesionales de salud para realizar el tamizaje de los factores de riesgo reproductivo, la consejería, las intervenciones de su competencia y las remisiones oportunas a niveles superiores según lo establecido en este protocolo.

El entrenamiento de éstos/as profesionales debe asegurar que cumplen con las competencias para proveer servicios de calidad de acuerdo con los estándares planteados en el presente protocolo, con lo cual se mejore la capacidad resolutive del primer nivel y cumpla con el rol de atender y solucionar los problemas y requerimientos de bajo riesgo o baja complejidad.

6.5.1.2 Segundo nivel de atención – UPREC - Atención por especialidades básicas

En la UPREC están disponibles las especialidades de ginecología y obstetricia, medicina interna y pediatría. A este nivel deberá remitirse a las mujeres o parejas que por su riesgo reproductivo requieran de uno de estos especialistas.

6.5.1.3 Tercer nivel de atención – Atención por otras especialidades y sub especialidades

En el tercer nivel de complejidad se encuentran disponibles los servicios de otras especialidades o sub-especialidades que pueden requerirse para la atención del evento o riesgo detectado en la consulta preconcepcional. A este nivel deben llegar aquellas mujeres o parejas que por su riesgo reproductivo requieren de atención especializada.

6.5.2 Modelo de atención

6.5.2.1 Consulta inicial o de tamizaje

La consulta inicial, denominada de tamizaje estará a cargo del médico general y/o de la enfermera profesional; en esta consulta en primera instancia se debe identificar con la mujer o la pareja la intención reproductiva y se debe proceder a identificar los factores de riesgo para intervenir acorde a lo establecido en este protocolo o remitir a los profesionales especializados que corresponda, dependiendo de lo encontrado en el tamizaje.

En condiciones ideales debería realizarse la consulta al menos 1 año antes de planear el embarazo, principalmente para las mujeres con patologías crónicas o enfermedades graves donde se debe definir la conveniencia o no del embarazo, posponerlo o evitarlo definitivamente para lo cual se hará la asesoría anticonceptiva individualizada.

La consulta tendrá una duración de 40 minutos y deberá realizarse una adecuada historia clínica y examen físico, el tamizaje del riesgo reproductivo siguiendo la lista de chequeo que se encuentra en el Anexo 1 y los exámenes básicos necesarios.

Se recomienda que tanto en la consulta inicial como en las de control y seguimiento participe la pareja.

En la primera consulta de atención preconcepcional se debe hacer un recorrido exploratorio en cada uno de los tipos de riesgo, evaluando como mínimo los siguientes aspectos:

Aspectos que se deben evaluar la consulta preconcepcional:

- ✓ Condiciones médicas preexistentes
- ✓ Nutrición, peso, trastornos alimenticios y actividad física
- ✓ Hábitos no saludables
- ✓ Estado de inmunizaciones
- ✓ Historia sexual y reproductiva
- ✓ Historia hereditaria o genética
- ✓ Ingesta de medicaciones
- ✓ Infecciones
- ✓ Sicosociales

Los exámenes básicos a solicitar en la primera consulta incluyen:

- Antígeno superficie hepatitis B,
- Citología cervico-vaginal,
- Frotis de secreción vaginal,
- Glucosa en suero,
- Hemoclasificación,

- Hemograma,
- Hemoparásitos (en zonas endémicas),
- Ig G toxoplasma,
- Ig G rubeola,
- Ig G varicela,
- Serología (RPR),
- Urocultivo con concentración mínima inhibitoria (CMI) y
- VIH.

En el anexo 2: “Listado de paraclínicos del Plan Obligatorio de Salud (POS)”, se relacionan otros exámenes diagnósticos que pueden ser requeridos en la atención preconcepcional, los cuales deben ser ordenados para determinar los factores de riesgo reproductivo a juicio del especialista. En este anexo se presentan los códigos CUPS, el nivel de complejidad en el que se encuentra disponible y en la columna de observaciones, los casos en los que está indicado realizarlo.

6.5.2.2 Consultas de control y seguimiento

Se establecen hasta dos consultas para el control y seguimiento y en caso de requerirse manejo especializado, las consultas que sean necesarias para garantizar el control de la condición preexistente.

Estas consultas tendrán una duración de treinta (30) minutos y tienen como objetivo establecer un diagnóstico mediante la lectura e interpretación de los exámenes diagnósticos que se hubieren solicitado en la primera consulta, recomendar o iniciar intervenciones o tratamientos que han demostrado ser efectivas para reducir el riesgo reproductivo y brindar consejería en planificación familiar cuando este indicada, acorde a lo planteado en el presente protocolo.

En el Anexo 3: “Listado de Fármacos del Plan Obligatorio de Salud”, se presentan los medicamentos que pueden requerirse para el manejo de las condiciones de riesgo detectadas en el proceso de atención preconcepcional, según lo establecido en el presente protocolo, con la información correspondiente a su concentración, forma farmacéutica, código CUPS y categoría FDA (por su sigla en inglés).

En el Anexo 4: “Contraceptivos del Plan Obligatorio de Salud (POS)”, se presentan todos los métodos de anticoncepción disponibles para ofrecer la mejor opción a la mujer y la pareja cuando su decisión sea la de aplazar la gestación o no tener hijos.

En el Anexo 5: “Consultas o interconsultas del Plan Obligatorio de Salud (POS)”, se enuncia los tipos de consulta que pueden ser requeridos para lograr una

valoración integral de la mujer en sus diferentes riesgos y pueden ser solicitados a través del Plan Obligatorio de Salud.

6.6 INTERVENCIONES EFECTIVAS PARA MEJORAR LA ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL Y REDUCIR RIESGO REPRODUCTIVO

6.6.1 Condiciones Patológicas preexistentes

Las mujeres en edad reproductiva que presenten alguna de las condiciones médicas relacionadas a continuación u otra no incluida en este listado deberán ser remitidas para manejo por especialista acorde a cada condición en particular y siempre la asesoría en planificación familiar estará a cargo del especialista en Obstetricia y Ginecología

Condiciones Patológicas Preexistentes
<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes Mellitus • Enfermedad Tiroidea • Epilepsia – Trastornos Convulsivos • Hipertensión • Fenilcetonuria • Artritis Reumatoidea • Lupus • Enfermedad Renal crónica • Enfermedad Cardiovascular • Trombofilias • Anemia • Asma • Tuberculosis • Neoplasias • Obesidad mórbida (IMC > 35)

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Diabetes Mellitus (15–27)	La hiperglucemia aumenta 3-5 veces las malformaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Aconsejar sobre la importancia del control de la diabetes para el embarazo.

	congénitas	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar el control de la glicemia y el monitoreo. • Mantener un peso óptimo y realizar ejercicio regular. • Evaluar las complicaciones vasculares. • Realizar una hemoglobina glicosilada, y de no ser adecuada (menor 6.5), realizar control y tratamiento (1; 15). A I/II. • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para
Enfermedad Tiroidea (28–34)	Browne et al reportaron asociación en pacientes con enfermedad tiroidea y uso de tiroxina preconcepcional y la presencia de defectos congénitos seleccionados como: hidrocefalia (OR: 2.9; 95% CI, 1.6-5.2), hipospadias (OR: 1.6; 95% CI, 1.0-2.5), y atresia anorectal aislada (OR: 2.4; 95% CI, 1.2-4.6) (22).	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr un óptimo control terapéutico antes de quedar en embarazo. • Tratar con propiltiuracilo en casos de hipertiroidismo. • Se recomienda la evaluación hormonal en pacientes con clínica o historia de enfermedad tiroidea. • No se recomienda el tamizaje para el hipotiroidismo subclínico. A II • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Epilepsia (35–39)	Casi todos los medicamentos anticonvulsivantes son teratogénicos. El fenobarbital, la hidantoina y el ácido valproico se asocian a paladar hendido y labio leporino.	<ul style="list-style-type: none"> • Tratar con monodrogas con la mínima dosis terapéutica posible. • Se debe evaluar suspender tratamiento seis meses antes de intentar el embarazo, si las condiciones médicas son favorables (2 años sin convulsiones). • En caso de requerir tratamiento debe cambiarse a carbamazepina, lamotrigina o levetiracetam (este último medicamento no se encuentra en el

		<p>POS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar Ácido fólico (4 mg/día). A II-2 • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Hipertensión (40–44)	Los embarazos que se dan en mujeres hipertensas, más aun en las severas, se asocian con preeclampsia, hemorragia cerebral, descompensación cardíaca y falla renal, presentando además nacimientos de pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino, alteraciones placentarias y muerte fetal.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe informar sobre los riesgos para el embarazo y la importancia de cambiar al antihipertensivo adecuado. • Se debe realizar una evaluación general de las pacientes con larga data de hipertensión (hipertrofia ventricular, retinopatía, nefropatía). • Se deben sustituir antihipertensivos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina II, los antagonistas de los receptores de angiotensina II y diuréticos durante la planificación de un embarazo. A II-2 • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Fenilcetonuria (45–47)	Mayor riesgo de hijos con retardo mental.	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda mantener niveles de fenil alanina por debajo de los 6 mg% los tres meses previos a la concepción, manteniéndose niveles de 2 – 6 mg% durante todo el embarazo. • Se debe informar sobre la importancia de la dieta con el fin de evitar las graves consecuencias perinatales. A II-1. • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Artritis Reumatoide (48–52)	Ante la presencia de una enfermedad activa, el tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • La paciente debe ser informada sobre la historia natural de la enfermedad, informando sobre la mejoría potencial

	con corticoides puede asociarse con bajo peso al nacer o restricción del crecimiento intrauterino	<p>durante el embarazo y el empeoramiento en el puerperio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe recomendar que en caso de embarazarse evite corticoides en el primer trimestre y suspenda los AINES a partir de las 27 semanas de gestación. A III. • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Lupus Eritematoso Sistémico (53–57)	Incrementa el riesgo de aborto, muerte fetal intrauterina, preeclampsia, restricción del crecimiento intrauterino y parto pretérmino, y en el 10% de los casos se presenta lupus neonatal (presencia de anticuerpo anti-Ro)	<ul style="list-style-type: none"> • El embarazo debe ser planeado para momentos de remisión de la enfermedad, sobre todo si existe presencia de nefritis. • La ciclofosfamida que se utiliza frecuentemente en el lupus eritematoso no debe ser utilizada en el embarazo por ser teratogénica, por lo cual se recomienda suspender y administrar la azatioprina, la ciclosporina A y la cloroquina desde la preconcepción. B II-2. • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Enfermedad Renal Crónica (58–61)	A nivel materno se incrementa la probabilidad de presentar preeclampsia, anemia, hipertensión crónica y de finalización por cesárea, y a nivel fetal existe mayor incidencia de aborto, restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad y muerte fetal	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe informar sobre la posibilidad de progresión de la enfermedad renal durante el embarazo. • El control adecuado de la presión arterial previa a la concepción logra mejorar los resultados perinatales. • Se debe solicitar proteinuria, su presencia se asocia con malos resultados perinatales y progresión de enfermedad renal a largo plazo • Se deben suspender drogas no aconsejadas para el embarazo (pe.

		<p>Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina). B II-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Enfermedad cardiovascular (62–65)	Los resultados maternos y perinatales se asocian a la severidad de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe informar sobre los riesgos asociados en la patología cardiovascular y embarazo. • La warfarina debe ser evitada durante el primer trimestre. • Patologías cardiovasculares que son pasibles de corrección quirúrgica, deben realizarse previo al embarazo. • Se debe realizar consejería genética en las cardiopatías congénitas. <p>B II-3</p>
Trombofilia (66–72)	Las trombofilias incrementan el riesgo a nivel materno de trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, trombosis cerebral y preeclampsia. También se han asociado algunas de las trombofilias con alteraciones placentarias, abortos recurrentes, restricción del crecimiento fetal y muerte fetal.	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede considerar el tamizaje en las mujeres de edad reproductiva con una historia personal o familiar de eventos trombóticos. • A las mujeres con trombofilias congénitas se les debe ofrecer una evaluación del riesgo trombótico con el fin de determinar el tratamiento oportuno. C III • De considerarse paciente de riesgo y recibir warfarina, debe ser sustituida por heparinas de bajo peso molecular antes del embarazo para evitar su efecto teratogenico. B II-3
Anemia (40, 73–78)	Algunos estudios prospectivos que evaluaron anemia preconcepcional y resultados perinatales,	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el periodo preconcepcional la anemia debe ser evaluada y eventualmente tratada en pacientes con riesgo para déficit de hierro.

	encontraron un incremento de bajo peso al nacer y restricción del crecimiento intrauterino en las pacientes con anemia previa	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con deseo concepcional deberían ser evaluadas y tratadas debido a que se asocia con mejores resultados obstétricos. A – Ib.
Asma (40, 79–82)	Las complicaciones asociadas al asma no controlado durante el embarazo son a nivel materno: preeclampsia, hipertensión e hiperémesis gravídica y a nivel fetal: prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino, hipoxia fetal y muerte fetal	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe informar sobre la posibilidad de agravarse durante el embarazo. • Mujeres con mal control, deben tener una adecuada planificación familiar hasta tener un control efectivo de las crisis asmáticas. • Se debe realizar tratamiento profiláctico en pacientes con asma persistente previo al embarazo. • El agente preferido como inhalador es la budesonida (única categoría B por la FDA, este medicamento no se encuentra en el POS). • También se puede utilizar beclometasona (Categoría C). B II-3 • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Tuberculosis TBC (83–85)	A nivel materno incrementa el riesgo de reactivación de la enfermedad, la cual puede ser fatal en el puerperio. La tuberculosis sin tratamiento en mujeres gestantes es un riesgo definido para la transmisión de la enfermedad al recién nacido y para	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá garantizarse el tratamiento completo de la enfermedad. • Fármacos como la Isoniacida, el Etambutol, la Rifampicina y la Piracinamida pueden administrarse antes y durante el embarazo. • Debe evitarse la Estreptomina. <p>B II-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe recomendarse planificación

	resultados adversos, obstétricos y perinatales.	familiar durante el tiempo que dure el tratamiento anti TBC.
Neoplasias (86–88)	A nivel materno incrementa el riesgo de empeoramiento del curso de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe informar sobre la posibilidad de agravarse durante el embarazo. • Debe garantizarse la planificación familiar durante el tiempo que dure el tratamiento antineoplásico. • La consejería dependerá de la agresividad del tumor, del estadio de la enfermedad y del compromiso en la condición de salud de la mujer. B II-3 • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Obesidad mórbida (IMC > 35) (89,90)	Aumento riesgo de diabetes gestacional – preeclampsia – enfermedad trombótica y parto obstruido. Desde el punto de vista perinatal mayor riesgo de macrosomía fetal	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe realizar evaluación nutricional y paraclínicos adicionales que permitan determinar su estado metabólico y endocrino.

6.6.2 Nutrición, peso, trastornos alimenticios y actividad física

A las mujeres en edad reproductiva que presenten alguna de las condiciones relacionadas, la consejería podrá ser realizada por médico general a excepción de los casos de bajo peso o sobrepeso en los cuales deberá remitirse a valoración por nutricionista.

Las alteraciones alimenticias deberán ser valoradas y tratadas por un equipo multidisciplinario liderado por psiquiatra.

A todas las mujeres en edad reproductiva se les debe aconsejar ingerir 400 microgramos de ácido fólico por día en comidas y dietas fortificadas o mediante suplementación para la prevención de defectos del tubo neural. (91–99). La dosis es superior (4000 microgramos) para mujeres que tengan antecedentes previos de recién nacidos con defectos del tubo neural (A-IA).

Nutrición (100–103), peso, trastornos alimenticios y actividad física
<ul style="list-style-type: none"> • Ingesta Prolongada de Suplemento dietéticos • Ingesta de dosis elevadas de Vitamina A • Deficiencia de Vitamina D • Deficiencia de Calcio • Deficiencia de Ácidos grasos esenciales • Deficiencia de Iodo • Sobrepeso • Bajo peso • Antecedente de cirugía o intervención para reducción de peso • Alteraciones alimenticias (Anorexia nervosa y Bulimia) • Deficiencia de actividad Física

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Ingesta prolongada de Suplementos Dietéticos (104–111)	Se han reportado efectos adversos del más del 10% en pacientes con ingesta prolongada de suplementos dietéticos. Algunas hierbas medicinales que se utilizan para la pérdida de peso (que contienen Epedra) se han asociado a la presencia de malformaciones congénitas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe interrogar a las mujeres en edad reproductiva sobre la ingesta de suplementos considerados dietéticos (medicaciones, hierbas, etc.) y medicaciones utilizadas para la pérdida de peso. • Se deben analizar los productos que se consumen e informar que evidencia existe sobre los efectos asociados al uso de estas medicaciones. <p>C III.</p>
Ingesta de dosis elevadas de Vitamina A (112–116)	Existe alguna evidencia que dosis mayores a 10.000 UI/día es teratogénica y se asociaría con defectos neurológicos y craneales.	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda que la dieta diaria de vitamina A en la mujer sea de 700 equivalentes de retinol por día, con un límite superior de 3000 equivalentes de retinol por día (o 10.000 IU/día). <p>B – Ia.</p>

Deficiencia de Vitamina D (117–124)	La deficiencia de vitamina D se ha asociado con un bajo incremento ponderal materno, alteraciones bioquímicas de la homeostasis esquelética infantil, disminución de la mineralización ósea y fracturas	<ul style="list-style-type: none"> • No existe evidencia suficiente para recomendar el tamizaje o suplementación durante el periodo preconcepcional. • Los clínicos deben identificar pacientes de riesgo para deficiencia de vitamina D • El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia recomienda un consumo diario de 600-800 IU. <p>B – Ib.</p>
Deficiencia de Calcio (125–128)	De no contar con depósitos adecuados previo al embarazo, los huesos maternos pueden ser degradados por extracción hacia el feto	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres en edad reproductiva deben ser aconsejadas sobre lograr en la ingesta o suplementar para un ingreso adecuado de calcio. • La suplementación debe ser indicada si la ingesta en la dieta es baja. <p>A – Ib.</p>
Deficiencia de Ácidos grasos esenciales (129–135)	La evidencia no es clara sobre los efectos de los ácidos grasos esenciales durante el embarazo. Algunos estudios epidemiológicos demuestran un beneficio en algunos resultados perinatales como prematuridad.	<ul style="list-style-type: none"> • En el periodo preconcepcional las mujeres deben ser estimuladas a ingerir dietas ricas en ácidos grasos esenciales incluyendo omega 3 y omega 6. <p>B – Ib.</p>
Deficiencia de Iodo (136–139)	La ingesta inadecuada de iodo y la disminución de hormona tiroidea puede llevar a una serie de alteraciones como ser el aborto, muerte fetal, retardo mental, cretinismo, incremento de la mortalidad neonatal e	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres en edad reproductiva con deficiencia de iodo deben ser asesoradas sobre los riesgos de esta condición para los resultados perinatales. • Debe recomendarse una ingesta en la dieta diaria de 150 microgramos iodo. • Se deben implementar programas de suplementación con sales iodadas en regiones endémicas con deficiencia de

	hipotiroidismo.	iodo. A – II2.
Sobrepeso (140–149)	Se define como un Índice de Masa Corporal (IMC) igual o mayor de 30 kg/m ² y en la embarazada se asocia con resultados maternos y perinatales adversos como abortos, muerte fetal, defecto del tubo neural, prematurez, diabetes gestacional, hipertensión, desordenes tromboembólicos, macrosomía, bajo puntaje de Apgar, anemia, cesárea y distocia de hombros.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe calcular el IMC a cada mujer para evaluar su estado nutricional. • Si el IMC es igual o superior a 25 kg/m² se debe asesorar sobre los potenciales riesgos y patologías asociadas, incluido los riesgos obstétricos y perinatales. • Se recomienda remitir a valoración por nutricionista. • Se debe estimular el ingreso a programas multifacéticos que incorporen dietas, restricción calórica y ejercicio físico. A – Ib.
Bajo peso (150–154)	IMC menor de 18,5 kg/m ² se ha asociado con osteoporosis, amenorrea e infertilidad, e incluso con un exceso de mortalidad en la población. Durante el embarazo se ha asociado con bajo peso al nacer, prematurez y un incremento de gastroquiasis.	<ul style="list-style-type: none"> • Mujeres en edad reproductiva con 18,5 kg/m² o menos deben ser asesoradas sobre los potenciales riesgos a corto y largo plazo. • Pacientes con IMC de 18,5 kg/m² o inferiores, deben ser pesquiasadas sobre desordenes de alimentación. A – III. • Deben ser valoradas por nutricionista.
Antecedente de cirugía o intervención para reducción de peso (155–158)	Algunos estudios informan tasas más altas de cesárea, así como Ruptura Prematura de Membranas (RPM), inducción del parto y macrosomía fetal.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe interrogar a las mujeres en edad reproductiva por el antecedente de cirugía o intervención para reducción de peso, definiendo el tipo y tiempo de la cirugía realizada, los suplementos que recibe y determinar su estado nutricional actual. • El estado nutricional debe ser

		<p>estrechamente monitorizado con mediciones de rutina de hierro sérico, ácido fólico, hormona paratiroidea, y niveles de vitamina D y debe recomendarse la suplementación de manera individualizada siempre por nutricionista.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El colegio Americano de Ginecología y Obstetricia recomienda retrasar el embarazo por 12 a 18 meses de realizada la intervención. <p>A – Ib.</p>
Alteraciones alimenticias Anorexia nervosa y Bulimia (159–161)	<p>Las mujeres con desórdenes alimenticios, como anorexia nerviosa y bulimia tienen mayor probabilidad de abortos, bajo peso al nacer, complicaciones obstétricas y depresión postparto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mujeres con anorexia o bulimia deben ser detectadas y aconsejadas sobre el futuro reproductivo y la necesidad de ingresar a programas de intervención previo al embarazo. A – III • Deberán ser valoradas y tratadas por un equipo multidisciplinario, liderado por siquiatra.
Deficiencia de Actividad Física (162–166)	<p>En cuanto al ejercicio preconcepcional y los beneficios relacionados al futuro embarazo no existe evidencia científica de buena calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se les debe recomendar a todas las mujeres la actividad física y el ejercicio habitual para mantener el buen estado físico de la mujer. <p>C – II2.</p>

6.6.3 Hábitos no saludables

Las mujeres en edad reproductiva en quienes se documenten hábitos no saludables deberán ser derivadas a programas de cesación en el consumo, para lo cual deberán ser valoradas y tratadas por un equipo multidisciplinario liderado por siquiatra

Hábitos no saludables
<ul style="list-style-type: none"> • Ingesta de alcohol • Tabaquismo • Consumo de drogas o sustancias psicotrópicas

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Ingesta de Alcohol (167–176)	La ingesta de alcohol en las mujeres en edad reproductiva se estima que es superior al 50% y muchas de estas mujeres inician el embarazo con una alta exposición de alcohol, el cual puede ser teratogénico, presentado un riesgo elevado para el desarrollo del sistema nervioso central. Otros resultados asociados a la exposición del alcohol son el aborto, restricción del crecimiento intrauterino, retardo mental, siendo el síndrome del feto alcohólico uno de los resultados más comunes.	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mujeres en edad reproductiva deben ser tamizadas sobre el consumo de alcohol y se debe suministrar información (intervenciones breves) sobre los potenciales riesgos a la salud. • Las intervenciones deben incluir información sobre las consecuencias del alcohol (efectos de alcohol en el embarazo, efectos en el primer trimestre y la ausencia de un nivel de seguridad del consumo). • Aquellas identificadas como consumidoras de alcohol y que presenten interés de modificar este hábito deben ser derivadas programas de cesación de ingesta de alcohol. • La anticoncepción debe ser recomendada hasta lograr periodos de ausencia de ingesta de alcohol. B - la.
Tabaquismo (177–190)	A nivel fetal el hábito del tabaco se asocia con restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad, bajo peso al nacer y muerte súbita del lactante. Otras complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mujeres en edad reproductiva deben ser tamizadas para el hábito de tabaco. • Se recomienda intervenciones breves basadas en la información sobre los efectos en la mujer embarazada y no embarazada y en su feto y recién nacido.

	maternas son la ruptura prematura de membranas, placenta previa, desprendimiento de placenta, aborto y embarazo ectópico.	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda la referencia hacia programas más intensos de cesación de tabaco, cuando no es posible suspender este hábito. A II-2.
Consumo de Drogas o sustancias psicotrópicas (191–203)	El uso de cocaína durante el embarazo se ha asociado a bajo peso al nacer, prematurez, muerte perinatal, desprendimiento de placenta normo inserta y pequeños para la edad gestacional. El uso de marihuana se ha asociado con efectos en el desarrollo intelectual de los hijos evaluado durante la niñez.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe realizar una historia clínica completa con el fin de identificar el uso de drogas ilícitas como parte de la evaluación preconcepcional. • Las mujeres deben ser asesoradas sobre los riesgos de la exposición a drogas ilícitas y los resultados obstétricos y perinatales. • Se debe ofrecer información sobre los programas que dan soporte para la abstinencia y la rehabilitación. • Se debe ofrecer anticoncepción hasta que se cuente con un periodo libre de exposición a las drogas ilícitas. <p>C – III.</p>

6.6.4 Estado de inmunización

Los profesionales de medicina y enfermería del Programa serán los responsables de evaluar el estado de inmunización y de garantizar que la mujer en edad reproductiva complete su esquema de vacunación al menos tres meses antes de embarazarse.

Hábitos no saludables
<ul style="list-style-type: none"> • Virus del Papiloma Humano • Hepatitis B • Varicela • Sarampión, paperas y rubéola • Influenza • Tétano, pertusis, difteria

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Virus del Papiloma Humano (204–208)	Puede presentarse papilomatosis laríngea en el recién nacido por contaminación. Existe evidencia de que la inmunización materna previa podría proteger contra la adquisición de papilomatosis laríngea por el pasaje transplacentario de anticuerpos.	<ul style="list-style-type: none"> Las mujeres deberán tener una evaluación cervical para pesquisar lesiones cervicales asociadas a la presencia del HPV. Debe recomendarse la administración de la vacuna para el HPV. B II – 2.
Hepatitis B (209–212)	El riesgo de infección neonatal es de 10% si la hepatitis aguda ocurre en el primer trimestre y del 90% en el tercer trimestre. Si la gestante es portadora crónica la tasa de infección perinatal es de 10 a 20%.	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda evaluar la presencia del Antígeno de superficie para Hepatitis B en toda mujer o pareja en edad fértil y la vacunación previo al embarazo. Las mujeres consideradas de alto riesgo (pareja con hepatitis B, uso de drogas inyectables, prisioneros, trabajadores de la salud, etc.) que no han sido vacunados, deberán vacunarse antes del embarazo. A – III.
Varicela (213, 214)	La primo infección durante el embarazo acarrea potenciales complicaciones para la madre y el feto. Estas complicaciones incluyen: neumonía, abortos, muerte fetal, síndrome de varicela congénita, varicela neonatal y herpes zoster durante los primeros años de vida	<ul style="list-style-type: none"> La vacuna de la varicela está contraindicada en el embarazo, por lo que se debe realizar un tamizaje en el periodo preconcepcional (preguntando historia de vacunación, previa infección con varicela y/o evidencia de laboratorio). Si no hay evidencia de inmunidad para la varicela, se debe vacunar. B – III. La vacuna contra varicela no está incluida en el POS, no obstante debe estimularse su aplicación cuando no exista inmunidad.
Sarampión, paperas y rubéola	La rubéola se considera la infección viral con mayor	<ul style="list-style-type: none"> Todas las mujeres en edad reproductiva deben ser tamizadas para confirmar

(215–222)	<p>teratogenicidad, dado que la infección en el primer trimestre de gestación se asocia con una alta probabilidad de defectos congénitos.</p> <p>El sarampión durante el embarazo se ha asociado con abortos espontáneos, bajo peso al nacer y prematuridad, no siendo causa de defectos congénitos.</p> <p>En el caso de las paperas, también se ha descrito asociación con abortos espontáneos y muerte fetal, pero no defectos congénitos</p>	<p>inmunidad para rubeola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vacunación MMR que provee protección contra sarampión, paperas y rubeola debe ser ofrecida a aquellas que no la han recibido y que no están embarazadas. • Debido a que es una vacuna a virus atenuado vivo, no se aconseja el embarazo por tres meses luego de la vacunación. A II – 3.
Influenza (223–227)	<p>En las mujeres embarazadas existe un incremento de aborto y mayor morbilidad en el segundo y tercer trimestre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe recomendar la vacunación a las mujeres que planean un embarazo durante las estaciones epidémicas de influenza. <p>C – III.</p>
Tétano, pertussis, difteria (228–233)	<p>La pertusis o tos ferina produce complicaciones respiratorias importantes e incluso a la muerte.</p> <p>La infección neonatal por tétanos es rara y ocurre a través del muñón del cordón umbilical.</p> <p>La difteria es una enfermedad rara que puede provocar una obstrucción aérea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres en edad reproductiva deben tener actualizadas las vacunas. <p>B – III.</p>

6.6.5 Antecedentes reproductivos

Las mujeres con antecedentes reproductivos deben ser remitidas para valoración y consejería reproductiva por el especialista en obstetricia y ginecología y según la evaluación del caso individual se realizará asesoría anticonceptiva.

La mujer y/o pareja debe ser evaluada en aspectos de su vida sexual (inicio de relaciones sexuales, número de compañeros sexuales, uso de preservativo, etc., con el fin de establecer conductas de riesgo a intervenir.

Antecedentes reproductivos
<ul style="list-style-type: none">• Parto pretérmino previo• Cesárea previa• Abortos previos• Muerte fetal previa• Gran multiparidad• Período intergenésico menor 24 meses• Incompatibilidad Rh• Preeclampsia en el embarazo anterior• Antecedente de recién nacido con peso menor de 2500 g.• Antecedente de recién nacido macrosómico• Antecedente de hemorragia postparto• Antecedente de embarazo molar• Antecedente de depresión postparto

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Parto Pretérmino Previo (234–243)	El incremento de número de cesáreas también incrementa el riesgo para futuros embarazos (placenta previa)	<ul style="list-style-type: none">• Se debe obtener la historia reproductiva y aquellas con historia de prematurez o restricción del crecimiento intrauterino deben ser evaluadas para la identificación y tratamiento de causas que puedan ser modificadas modificables antes de un nuevo embarazo. A II-2• Las pacientes con partos pretérmino previos deben ser informadas que

		<p>pueden beneficiarse de la progesterona en el siguiente embarazo. A – Ib.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe ser remitida al Ginecólogo para valoración y consejería en planificación familiar.
Cesárea Previa (244–247)	<p>El incremento de número de cesáreas también incrementa el riesgo para futuros embarazos de placenta previa, placenta acreta e histerectomía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe aconsejar a la paciente con cesárea previa que debe esperar al menos 18 meses antes del nuevo embarazo. • Se debe informar a la paciente con cesárea previa sobre las probabilidades en cuanto a la vía del parto en el futuro. • La información debe ser ofrecida desde que se realiza la primer cesárea, en el postparto y posteriormente en el periodo preconcepcional. A II – 2 • Debe ser remitida al Ginecólogo para valoración y consejería en planificación familiar.
Abortos Previos (248)	<p>Se plantean dos formas de abortos, el que ocurre en forma única tempranamente en el 10-15% de los embarazos, y la pérdida recurrente del embarazo, definida como dos o más abortos espontáneos consecutivos que ocurren en un 1% de las parejas fértiles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres con aborto espontáneo único deben ser informadas de la baja probabilidad de recurrencia. • En aquellas con dos o más abortos se debe ofrecer evaluación de las potenciales causas, y la terapéutica indicada. • Las pacientes con pérdida recurrente del embarazo deben ser evaluadas para la presencia de anticuerpos antifosfolípidos, cariotipo y evaluación de anatomía uterina por el Ginecólogo. A la.
Muerte Fetal Previa	<p>Se considera muerte fetal a la muerte del</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el momento de la primera muerte fetal se debe investigar las

(249–255)	producto de la concepción previo a su extracción o expulsión cuyo feto no respira o muestra ninguna evidencia de vida con una edad gestacional de 22 semanas o más o 500 gramos o más. El riesgo de recurrencia esta incrementado de 2 a 10 veces en las mujeres que tienen antecedentes de una muerte fetal previa comparada con mujeres que no tienen el antecedente.	<p>potenciales causas y comunicarlas al paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el periodo preconcepcional de no haberse completado los estudios, se deberán hacer los estudios complementarios y comunicar el riesgo elevado para futuros embarazos. • Los factores de riesgo que sean modificables deberán ser tratados siempre por ginecólogo B II – 2.
Gran multiparidad (256, 257)	La gran multiparidad definida como paridad mayor o igual a cinco, incrementa la mortalidad materna y es un factor de riesgo para morbilidad materna y neonatal. Se ha descrito asociado, pobre cuidado prenatal (OR 3.1; IC 95% 1.5 - 6.1), tabaquismo (OR 2.2; IC 95% 1.5 - 3.2), consumo de alcohol (OR 9.0; IC 95% 2.1 - 39.3). Las grandes multíparas tienen Índice de Masa Corporal (IMC) más alto (OR 1.5; IC 95% 1.2 - 1.9) y tasas mayores de diabetes gestacional insulino-dependiente (OR 1.7; IC 95% 1.02 - 3.1). Ellas tienen más muerte intrauterina (OR	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres con gran multiparidad deben ser asesoradas sobre los riesgos de esta condición para los resultados perinatales. • Adicionalmente, se deben intervenir los riesgos y condiciones médicas preexistentes asociados. B II – 2.

	4.2; IC 95% 1.5 - 11.3) y muerte perinatal (OR 3.2; IC 95% 2.0 - 5.0), anormalidades placentarias (OR 1.57: IC 95% 1.21 – 2.05) y peso al nacer alto (OR 1.42, IC 95% 1.05 - 1.92)	
Período intergenésico menor de 24 meses (258)	Un período intergenésico menor de 24 meses es un factor de riesgo para parto pretérmino, y por lo tanto, mayores complicaciones neonatales e incluso muerte perinatal.	<ul style="list-style-type: none"> Se debe asesorar a la mujer y/o la pareja sobre el período intergenésico óptimo para prevenir complicaciones maternas y fetales es al menos de 24 meses.
Incompatibilidad Rh (259, 260)	La incompatibilidad Rh aumenta el riesgo de inmunización Rh en aquella mujer que tuvo un embarazo con un bebé Rh positivo, se realizó una amniocentesis o transfusión de sangre previamente y no recibió profilaxis de inmunización Rh durante, postaborto o en el postparto (en las primeras 72 horas) de un embarazo previo con un bebé Rh positivo.	<ul style="list-style-type: none"> Se debe determinar el grupo sanguíneo de la mujer y de su pareja, aunado a la paridad y antecedente de profilaxis con Ig anti-D para definir el riesgo de inmunización en una gestación posterior.
Preeclampsia en el embarazo anterior (261–267)	Las mujeres con antecedente de preeclampsia tienen un riesgo más alto de desarrollar preeclampsia en embarazos	<ul style="list-style-type: none"> Se debe asesorar a la mujer y/o la pareja sobre la probabilidad de recurrencia de la enfermedad, así como los riesgos materno-perinatales. Se recomienda evaluar hipertensión residual y nefropatía.

	subsiguientes. La preeclampsia recurrente se asocia también a tasas aumentadas de parto pretérmino, bebés pequeños para la edad gestacional y muerte perinatal.	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser remitida para evaluación por especialista en Ginecología.
Antecedente de recién nacido con peso menor de 2500 g. (268, 269)	El antecedente de recién nacido con bajo peso al nacer (menor de 2500 g), aumenta la probabilidad de tener un recién nacido con peso menor de 2500 g hasta siete (7) veces.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe asesorar a la mujer y/o la pareja sobre la probabilidad de recurrencia de la enfermedad, así como los riesgos perinatales y neonatales. • Adicionalmente dar tratamiento a todas las infecciones locales y/o sistémicas que la mujer y/o la pareja presenten. <p>B II-2.</p>
Antecedente de recién nacido macrosómico (270, 271)	La recurrencia de macrosomía fetal se asocia a la presencia de diabetes en la madre, sin embargo, una proporción importante de fetos macrosómicos son hijos de madres no diabéticas siendo un factor asociado la multiparidad. Mujeres con historia de un recién nacido macrosómico tienen un riesgo significativamente más alto de otro bebé macrosómico en un embarazo posterior (OR 15.8, IC 95% 11.45 – 21.91, $p < 0.0001$). Para mujeres con dos o	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe asesorar a la mujer y/o la pareja sobre la probabilidad de recurrencia de la enfermedad, así como los riesgos perinatales y neonatales. • Las mujeres que presentan como condición preexistente diabetes mellitus deben lograr control metabólico previo y durante la gestación. <p>B II-2.</p>

	<p>más bebés macrosómicos, el riesgo es aún mayor (OR 47.4, IC 95% 19.9 – 112.89, $p < 0.0001$)</p> <p>La macrosomía fetal (peso fetal ≥ 4500 g) incrementa el número de resultados adversos maternos y perinatales, dentro de los cuales se incluyen parto instrumentado, lesión del canal vaginal y del esfínter anal.</p>	
Antecedente de hemorragia postparto (272–274)	<p>La hemorragia postparto (HPP) es una condición que amenaza la vida de la mujer; aunque muchas variables incrementan el riesgo de sangrado, una HPP en un embarazo anterior es uno de los factores de riesgo mayores para HPP recurrente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda evaluar condición de anemia. B II – 2 • Se debe sensibilizar a la mujer en el sentido de garantizar la atención del parto en futuros embarazos en instituciones con capacidad resolutive para el manejo de HPP por el riesgo de recurrencia.
Antecedente de enfermedad trofoblástica gestacional (275, 276)	<p>Pacientes con enfermedad trofoblástica gestacional usualmente alcanzan remisión completa con preservación de la fertilidad aún en presencia de enfermedad metastásica. Después de un embarazo molar, el riesgo de recurrencia es de 1%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe asesorar a la mujer y/o la pareja que pacientes con cualquier tipo de enfermedad trofoblástica gestacional tienen, en general, una gestación normal. • Se debe sensibilizar en torno a la evaluación lo más temprano posible de la viabilidad de futuros embarazos.
Antecedente de	Se estima una tasa de	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda evaluación por

depresión postparto (277, 278)	recurrencia entre 10 y 35% y se ha asociado a resultado materno-perinatal adverso.	<p>siquiatria durante el periodo preconcepcional para evaluación de la severidad y manejo adecuado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo al pronóstico el especialista en Ginecología realizara la consejería en planificación familiar. • Se recomienda que en la primera consulta de la Atención Preconcepcional se identifique el riesgo de depresión postparto como lo prevé las GAI de detección temprana de las alteraciones del embarazo.
---------------------------------------	--	---

6.6.6 Antecedentes genéticos y familiares

La mujeres con antecedentes genéticos y familiares deberán ser remitidas para valoración y consejería reproductiva por el especialista en obstetricia y ginecología, quien definirá la pertinencia de valoración multidisciplinaria dependiendo de cada condición en particular.

Los proveedores de salud no deben saber todas las condiciones hereditarias que pueden afectar el embarazo, pero deben evaluar las posibilidades de alteraciones genéticas, mediante el interrogatorio sobre las generaciones previas, y deben referenciar al genetista, cuando se detecta un riesgo aumentado.

Antecedentes genéticos y familiares
<ul style="list-style-type: none"> • Edad materna mayor 35 años • Etnicidad / Historia familiar / Alteraciones genéticas conocidas • Hemofilia

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Edad mayor 35	Asociación con	<ul style="list-style-type: none"> • Debe informarse a la paciente sobre

años (279–282)	aneuploidías y cromosomopatías	<p>los riesgos de aneuploidía y cromosomopatías asociados a la edad y sobre las intervenciones para realizar tamizaje o diagnóstico en caso de embarazarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe proveerse información sobre la posibilidad de IVE en caso de documentarse alguna condición clínica incompatible con la vida. <p>B II- 3.</p>
Etnicidad / Historia familiar / Alteraciones genéticas conocidas (283–288)	En algunas condiciones existe fuerte opinión de expertos que la etnicidad y ancestría pueden orientar sobre potenciales enfermedades que la pareja actual es portadora.	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mujeres deben ser tamizadas en cuanto a la historia familiar, idealmente hasta en tres generaciones en ambos componentes de la pareja. • Parejas que presentan riesgos basados en la etnia y ancestría deben ser informadas, y en base a las preferencias de la pareja, deben ser referidos a genetista para potencial evaluaciones. <p>B II-3.</p>
Hemofilia (289, 290)	<p>Con un padre con hemofilia y madre sana no portadora: el 100% de sus hijas serán portadoras sanas (heredan el alelo mutado del padre), y el 100% de los hijos serán sanos no portadores (no tienen de quién recibir el X mutado).</p> <p>Con un padre con hemofilia y madre sana portadora (heterocigota): el 50% de las hijas serán portadoras sanas y el 50% de las hijas serán</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En las familias en las que algún miembro se encuentre afectado es importante detectar las mujeres con riesgo de ser portadoras y realizar el asesoramiento genético. • Lo ideal es realizar este asesoramiento antes de que cualquier mujer con riesgo de la familia se plantee tener descendencia. • El asesoramiento debe considerar dos aspectos: los datos que indican la gravedad de las manifestaciones hemorrágicas y el conocimiento de que las mujeres de una familia con parientes con hemofilia son

	<p>hemofílicas. En cuanto a los hijos varones, el 50% serán pacientes con hemofilia (pues reciben un único X materno, que en este caso es el mutado) y el 50% serán sanos no portadores (han recibido el X sin defecto).</p> <p>Con un padre sano y madre portadora sana: el 50% de las hijas serán sanas no portadoras, y el 50% serán sanas portadoras. En cuanto a los hijos varones, al igual que en el caso anterior, el 50% serán pacientes con hemofilia y el 50% serán sanos no portadores.</p>	<p>portadoras de la enfermedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La familia debe conocer las implicaciones de la enfermedad, cómo se hereda, la probabilidad de que vuelva a suceder y las alternativas que existen. • El asesoramiento genético debe ser un proceso educativo e informativo, pero de ningún modo impositivo. <p>A la.</p>
--	---	--

Alertas sobre riesgo de condiciones genéticas
<ul style="list-style-type: none"> – Historia familiar con una condición genética conocida o de sospecha – Etnias asociadas a ciertas condiciones – Múltiples familiares con la misma afectación – Consanguinidad – Edad temprana de aparición de una enfermedad – Diagnóstico de una enfermedad de menos frecuencia en ese sexo – Bilateralidad o multifocalidad de una enfermedad (frecuentemente cáncer) – Enfermedad en ausencia de factores de riesgo o en presencia de medidas preventivas – Una o más malformaciones mayores – Retraso del desarrollo o retraso mental (cognitivo) – Anomalías en el crecimiento (restricción, asimetría del crecimiento o crecimiento excesivo).

Committee Opinion No. 478: Family history as a risk assessment tool. Obstet Gynecol 2011 Mar; 117(3):747-750.

6.6.7 Medicación

Los médicos generales y enfermeras del Programa serán los responsables de evaluar el uso de medicaciones por parte de la mujer en edad reproductiva y deberán recomendar la suspensión de la ingesta cuando la medicación es categoría X.

Deberá remitirse al especialista tratante para el cambio del medicamento por una medicación segura antes de la concepción.

Medicación
<ul style="list-style-type: none"> • Por Prescripción • Medicación no recetada • Suplementos dietéticos

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Por Prescripción, Medicación no recetada, Suplementos dietéticos (291–297)	Las pacientes embarazadas consumen una variedad de medicaciones que pueden ser indicadas por sus médicos tratantes, o pueden ser ingeridas sin prescripción médica. Se estima que entre el 10 y el 15% de las anomalías congénitas son causadas por exposiciones teratogénicas, muchas de hechas prevenibles, evitando la exposición en el periodo de organogénesis. Teniendo en cuenta las categorías farmacológicas en	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mujeres en edad reproductiva deben ser interrogadas sobre la ingesta de drogas que son teratogénicas y se debe dar información sobre los potenciales efectos maternos y fetales durante el embarazo. • Cuando es posible, estas drogas deben ser cambiadas por medicaciones seguras antes de la concepción. • Pacientes con patología crónica que requieran medicaciones esenciales, se deben usar las mínimas posibles con la menor dosis. • Mujeres que no quieren embarazarse se debe evaluar el método adecuado de

	embarazo según la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos (FDA por su sigla en inglés) , las medicaciones categoría D son las consideradas con evidencia de riesgos fetales, pero los potenciales beneficios para la mujer embarazada hace que sean utilizados. La categoría X es para las drogas que son contraindicadas en mujeres embarazadas o que puedan quedar embarazadas.	anticoncepción. A II – 2.
--	--	------------------------------

Medicaciones contraindicadas durante el embarazo (categorías D o X)	
Medicación	Comentario
Antihipertensivos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los antagonistas de los receptores de angiotensina II	Puede causar anomalías renales
Estatinas	Múltiple alteraciones
Andrógenos / Testosterona	Masculinización de fetos femeninos
Carbamazepina	Muerte fetal, retardo mental, malformaciones cardiovasculares, genitales, paladar hendido
Derivados cumarínicos	Riesgo de deformidades óseas y de cartílagos, retardo mental, problema de la visión
Antagonistas del ácido fólico	Riesgo de abortos espontáneos y malformaciones
Talidomide/Lefludomide	Riesgo de deformidades de miembros
Litio	Anomalías cardiovasculares
Fenitoína	Riesgo de síndrome hidantoínico del feto,

	restricción del crecimiento, anomalías faciales
Estreptomicina / kanamicina	Riesgo de ototoxicidad
Tetraciclina	Riesgo de desarrollo de los huesos y decoloración dental
Ácido valproico	Riesgo de disfunción sistema nervioso central, espina bífida, restricción del crecimiento intrauterino, malformaciones cardiovasculares
Isotretinoína	Produce defectos congénitos y abortos

Dunlop AL, Gardiner PM, Shellhaas CS, Menard MK, McDiarmid MA. The clinical content of preconception care: the use of medications and supplements among women of reproductive age. Am J Obstet Gynecol 2008 Dec;199(6 Suppl 2):S367-S372.

6.6.8 Enfermedades Infecciosas

Los médicos generales y enfermeras del Programa serán los responsables de evaluar el uso de medicaciones por parte de la mujer en edad reproductiva y deberán recomendar la suspensión de la ingesta cuando la medicación es categoría X.

Deberá remitirse al especialista tratante para el cambio del medicamento por una medicación segura antes de la concepción.

Enfermedades Infecciosas
Infecciones de transmisión sexual (ITS)(298) <ul style="list-style-type: none"> • Virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH) • Herpes simple • Gonorrea • Clamidia • Sífilis
Otras infecciones <ul style="list-style-type: none"> • Citomegalovirus • Toxoplasmosis • Malaria • Bacteriuria asintomática • Enfermedad periodontal

- Vaginosis bacteriana

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH) (299–301)	Para el año 2010 se estimó que 159.000 niños menores de 5 años murieron debido a la presencia de SIDA en el mundo. El 90% de los casos de VIH pediátrico se debe a la transmisión perinatal.	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las mujeres y hombres deben ser aconsejados a conocer su estado de VIH previo al embarazo y ser aconsejados sobre las prácticas sexuales seguras. • Aquellas mujeres VIH positivas deben ser informadas sobre los riesgos de transmisión vertical, los tratamientos adecuados y se debe ofrecer anticoncepción en caso de no planear un embarazo. <p>A I-b</p>
Herpes simple (302–306)	El herpes neonatal es una infección con elevada morbi-mortalidad, que en la mayor parte de los casos se adquiere en el momento del parto o próximo a él, a través del contacto directo del feto con secreciones maternas contaminadas. Se ha descrito también la infección postnatal y el pasaje transplacentario del virus.	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres con historia de herpes genital deben ser informadas sobre los riesgos de transmisión vertical al feto y neonato. • Las mujeres sin historia deben ser informadas sobre los riesgos de adquisición del herpes. • No se recomienda el tamizaje universal a la población general, pero si se podría recomendar a aquellas cuya pareja sean portadoras de herpes. <p>B II-1.</p>
Gonorrea (307–309)	Durante el embarazo se asocia a corioamnionitis, ruptura prematura de membranas y parto pretérmino. En el neonato puede dar	<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres con alto riesgo deben ser tamizadas para gonorrea en la visita preconcepcional, y de estar infectadas deben ser tratadas. • El tamizaje debe ser temprano en el embarazo en pacientes de alto

	conjuntivitis que puede llevar a la ceguera, endocarditis y meningitis.	riesgo. B II-2.
Clamidias (310–314)	En el embarazo provoca embarazo ectópico, infección ocular neonatal y neumonía neonatal.	<ul style="list-style-type: none"> En todas las mujeres menores de 25 años, sexualmente activas y todas las mujeres con riesgo elevado para infección por clamidias (antecedentes de infecciones de transmisión sexual, múltiples compañeros, trabajadora sexual, uso de drogas) se les debe realizar un tamizaje anual y previo al embarazo para clamidias. A I-a, II-2
Sífilis (315, 316)	La sífilis gestacional se asocia con resultados perinatales severos, como muerte fetal, prematuridad, muerte neonatal, ceguera, sordera, alteraciones óseas y convulsiones.	<ul style="list-style-type: none"> Las mujeres con alto riesgo deben recibir tamizaje para sífilis durante el periodo preconcepcional, y eventualmente, ser tratadas. A II-1.
Otras infecciones		
Citomegalovirus (317–323)	El riesgo de seroconversión para una mujer susceptible es de 1 al 4% durante el embarazo, siendo mayor el riesgo de transmisión vertical en la primera infección. Las secuelas pueden ser graves y constituye una de las causas infecciosas más frecuente de pérdida de audición en los primeros años de vida.	<ul style="list-style-type: none"> Mujeres que tienen niños o trabajan con niños deben ser aconsejadas sobre cómo reducir los riesgos a través de medidas universales (uso de guantes, lavado de manos, evitar secreciones respiratorias, etc.) La serología de rutina durante el embarazo para el virus no es recomendada dado que no contamos con medidas terapéuticas ni profilácticas eficaces. C II-2.
Toxoplasmosis	Los embarazos que	<ul style="list-style-type: none"> Debe solicitarse una Ig G para

(324–327)	son infectados pueden presentar afectación severa fetal (Restricción de Crecimiento Intrauterino –RCIU, retardo mental, coriorretinitis, sordera, ceguera, epilepsia).	toxoplasma durante la preconcepción. <ul style="list-style-type: none"> El conocimiento del estado inmunológico de la paciente permite asegurar en caso de ser IgG positiva que no está en riesgo de infección durante el embarazo, y a las negativas se le debe aconsejar sobre la importancia de prevenir la infección durante la gestación. (Ingesta de carnes cocidas, verduras bien lavadas, protección para manipulación de tierra). C – III.
Malaria (328–335)	La malaria puede causar efectos adversos maternos y fetales (anemia, aborto, parto pretérmino, restricción fetal intrauterina y bajo peso al nacer).	<ul style="list-style-type: none"> Mujeres que están planificando el embarazo deben evitar viajar a áreas endémicas. Se debe aconsejar métodos anticonceptivos si se va a viajar a áreas endémicas. Tratamiento antimalárico debe ser provisto a mujeres en áreas endémicas que planean un embarazo. C III.
Bacteriuria Asintomática (336–341)	La bacteriuria asintomática ocurre hasta en un 8% de las mujeres embarazadas y es un factor de riesgo para bajo peso al nacer. Un 15% de pacientes con bacteriuria asintomática no tratada puede evolucionar a pielonefritis gravídica.	<ul style="list-style-type: none"> No se recomienda el tamizaje rutinario en el periodo preconcepcional. Las mujeres que fueran identificadas y tratadas para bacteriuria asintomática en el periodo preconcepcional requiere un nuevo tamizaje una vez embarazadas. E II-1.
Enfermedad	Se ha asociado esta	<ul style="list-style-type: none"> El control rutinario durante el

Periodontal (342–347)	patología con una respuesta materno-fetal que se asociaría con prematuridad y preeclampsia.	periodo preconcepcional de la salud bucal y el tratamiento adecuado es considerado de beneficio para la mujer, no pudiéndose confirmar beneficios para el embarazo y feto. C I-b.
Vaginosis Bacteriana (348–354)	Se ha asociado esta infección con resultados adversos perinatales (prematuridad, rotura de membranas, aborto espontáneo, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • El tamizaje rutinario y tratamiento en pacientes asintomáticas no es recomendado. • En las mujeres con vaginosis bacteriana sintomática, deben ser tratadas en forma apropiada durante el embarazo y en la mujer no embarazada. D II/III.

6.6.9 Aspectos sicosociales

Las mujeres con factores de riesgo relacionados con aspectos sicosociales deberán ser evaluadas e intervenidas por el médico general y/o la enfermera profesional acorde a lo establecido en los abordajes de violencia de género y sexual; salud mental; contexto ambiental y discapacidad en el SGSSS de Colombia.

Aspectos sicosociales
<ul style="list-style-type: none"> • Edad menor 16 años • Violencia de género y sexual • Discapacidad (Cognitiva – Sensorial) • Contexto ambiental (ubicación, red de apoyo y acceso a servicios) • Desplazamiento • Depresión – Ansiedad • Riesgos laborales

Riesgo a intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Edad menor 16 años Depresión Ansiedad (355, 356)	Se ha asociado a resultado materno – perinatal adverso.	<ul style="list-style-type: none"> • En situaciones relacionadas con adolescentes se recomienda aplicar lo establecido en el modelo de atención integral en salud de adolescentes y jóvenes (servicios amigables para jóvenes) y en el protocolo de atención de la menor de 15 años embarazada. • La evaluación de rutina del riesgo psicosocial a todas las mujeres mediante la escala de Herrera & Hurtado con el objetivo de identificar gestantes a alto riesgo que requieran intervención con grupo multidisciplinario. El abordaje se realiza utilizando preguntas que permitan determinar tensión emocional, síntomas de humor depresivo y síntomas neurovegetativos, así como también el apoyo familiar (tiempo, espacio y dinero) percibidos por la mujer. B II-1.
Violencia de género Violencia sexual (357)	Se ha asociado a resultado materno – perinatal adverso.	<ul style="list-style-type: none"> • Las GAI recomiendan, como parte del tamizaje de violencia doméstica, que a la mujer se le pregunte: • ¿Durante el último año, fue golpeada, bofetada, pateada o lastimada físicamente de otra manera? • ¿Durante el último año, fue forzada a tener relaciones sexuales? • Si la respuesta es positiva a una de las anteriores, se debe reportar el caso a recibir apoyo de un equipo multidisciplinario (Según lineamientos del Modelo y Protocolo de Atención Integral en Salud para Víctimas de Violencia Sexual. Resolución 459 de 2012)

Discapacidad Desplazamiento Contexto Ambiental (358)	<p>Se ha asociado a resultado materno – perinatal adverso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ante la detección de condiciones de discapacidad y/o desplazamiento se debe realizar el manejo según los lineamientos del Modelo de intervención Interinstitucional e intersectorial para la atención de las personas en situación de desplazamiento con discapacidad propuesto por el Ministerio de Salud y Protección Social en un trabajo articulado con el Departamento para la Prosperidad Social, Unidos, ICBF, Ministerio de Educación, en cumplimiento a lo ordenado por la Corte Constitucional en el marco del Auto 006 de 2009. • Debe recomendarse contar con una red de apoyo que garantice el soporte para garantizar en caso de embarazarse la oportunidad de acceso a los servicios de salud.
Riesgos laborales (359)	<p>Exposición a sustancias químicas, radiación, manipulación de cargas por encima de los límites permitidos, riesgo de contaminación por exposición a biológicos que pueden tener efectos tóxicos o biomecánicos en el proceso gestacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe informar sobre los riesgos a que están expuestas las mujeres y sobre los efectos en su salud. • Generar recomendaciones para controlar adecuadamente los riesgos. • Informar a los empleadores para disminuir el riesgo de exposición cuando sea necesario.

7. ASESORÍA ANTICONCEPTIVA EN CONDICIONES ESPECIALES Y DE ALTO RIESGO REPRODUCTIVO

Las mujeres con condiciones médicas y patologías, que al analizarlas de manera individual representan un grave riesgo para su vida, se le debe explicar que su opción ideal es una anticoncepción quirúrgica definitiva para ella o vasectomía para su pareja. Sin embargo la decisión la toma la mujer dentro de un marco de derechos reproductivos pero con la información científica adecuada.

Las condiciones médicas que ameritan tratamiento, para mejorar el resultado reproductivo y disminuir la morbilidad materna implican posponer el embarazo; estas mujeres deben tener una asesoría anticonceptiva que tenga en cuenta su condición médica especial. (360)

Se debe tener en cuenta que para mujeres con patologías graves o riesgos graves el condón y otros métodos de barrera se consideran menos efectivos como anticonceptivos, pero si es necesario se usara doble protección en caso de riesgo de ITS.

A continuación se mencionan los métodos temporales que están indicados en categoría 1 y 2 de los Criterios de Elegibilidad de la OMS del 2009 en su cuarta edición. Las categorías 1 y 2 indican en qué condiciones pueden usarse.

Se usan las siguientes siglas:

AOP: Anticonceptivo Oral de progestágeno

IMC: Inyectable mensual combinado

DMPA/NETEN: Acetato de medroxiprogesterona de depósito / Enantato de noretisterona.

AOC: Anticonceptivo Oral combinado.

O.T.B: Oclusión tubárica bilateral

T Cu: Dispositivo intrauterino con Cobre – T de cobre

Las Categorías que define la OMS son:

Categoría 1: El método se puede usar sin ninguna restricción

Categoría 2: En el uso del método los beneficios superan los riesgos probados o teóricos.

Categoría 3: Los riesgos teóricos o probados superan los beneficios del uso del método.

Categoría 4: El riesgo de salud es inaceptable con el uso del método. Está contraindicado.

Patología /condición especial	Categoría 1	Categoría 2	Método definitivo
Hipertensión arterial Hipertensión durante gestación	DMPA/NETEN Jadelle/Implanon T Cu DIU Levonorgestrel AOP	Parche Anticonceptivo AOC Anillo Vaginal Combinado IMC	Vasectomía O.T.B.
Hipertensión Controlada que se puede evaluar	Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel T Cu	DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B.
Hipertensión arterial con Sistólica de 140-159 Diastólica de 90-99	Jadelle / Implanon Tcu AOP DIU Levonorgestrel	DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B.
Hipertensión Arterial con Sistólica ≥ 160 mmHg Diastólica ≥ 100 mmHg	T Cu	Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel.	Vasectomía O.T.B.
Cardiopatía isquémica Actual o historia	T Cu		Vasectomía O.T.B.
A.C.V. (accidente cerebro vascular)	T Cu	DIU Levonorgestrel	Vasectomía O.T.B.
Drepanocitosis	MPA 150mg Jadelle/Implanon AOP DIU levonorgestrel	AOC / IMC Parche Anticonceptivo Anillo Vaginal Combinado DIU T Cu	Vasectomía O.T.B.
Malaria	AOC / IMC /AOP Parche Anticonceptivo DIU Cu.o Levonorgestrel Jadelle /Implanon MPA/NETEN Anillo vaginal combinado		
Mutaciones Trombo génicas	DIU T Cu Condón	DMPA/NETEN Jadelle/implanon AOP DIU Levonorgestrel	Vasectomía O.T.B.
Historia de Trombosis venosa profunda (TVP) / Tromboembolismo pulmonar (TEP)	T Cu	DMPA /NETEN Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel	
TVP/TEP Agudo	T Cu	No hay	Vasectomía

Patología /condición especial	Categoría 1	Categoría 2	Método definitivo
			O.T.B.
TVP/TEP y terapia anticoagulante establecida	T Cu	DMPA/NETEN Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel	
Historia Familiar de TVP / TEP en primer grado	T Cu Diu Levonorgestrel Jadelle / Implanon AOP DMPA/NETEN	AOC / IMC Parche Anticonceptivo Anillo vaginal	Vasectomía O.T.B.
Cirugía Mayor: Con Inmovilización Prolongada	T Cu	DMPA/NETEN Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel	
Sin Inmovilización	T Cu, AOP DMPA/NETEN Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel	AOC IMC Parche Anticonceptivo Anillo vaginal	
Cirugía menor sin inmovilización	T Cu, AOP DMPA/NETEN Jadelle / Implanon Parche Anticonceptivo Anillo Vaginal AOC IMC DIU levonorgestrel		
Valvulopatía cardíaca Sin complicaciones	MPA trimestral /NETEN Jadelle o Implanon AOP DIU Levonorgestrel T Cu	AOC / IMC Parche Anticonceptivo Anillo vaginal combinado	Vasectomía O.T.B.
Con Complicaciones	MPA trimestral / NETEN Jadelle AOP	DIU T Cu* DIU Levonorgestrel*	Vasectomía O.T.B.
Tabaquismo Mujeres ≤ 35 años	MPA trimestral / NETEN Jadelle o Implanon AOP DIU Levonorgestrel T Cu	AOC / IMC Parche Anticonceptivo Anillo vaginal combinado	Vasectomía O.T.B.

Patología /condición especial	Categoría 1	Categoría 2	Método definitivo
Mujeres ≥ 35 años con < 10 > 15 cigarrillos/día	MPA trimestral / NETEN Jadelle/implanon AOP DIU Levonorgestrel T Cu		Vasectomía O.T.B.
Tuberculosis pulmonar	DMPA / NETEN Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel AOC / IMC T Cu	La Rifampicina REDUCE la eficacia de: AOC Anillo vaginal, Parche Anticonceptivo Jadelle, AOP	Vasectomía O.T.B.
Obesidad Índice masa corporal – IMC ≥ 30 Kg/m²	DMPA/NET EN Jadelle/Implanon T Cu DIU Mirena AOP	AOC IMC Parche Anticonceptivo Anillo vaginal combinado	Vasectomía O.T.B.
Menarca hasta < 18 años con IMC ≥ 30	Jadelle/Implanon T Cu DIU Mirena AOP NET EN	AOC IMC Parche Anticonceptivo. Anillo vaginal combinado DMPA	
Lupus eritematoso Con Antifosfolipidos Positivo o desconocido	T Cu (para iniciar o continuar)	No hay	Vasectomía O.T.B.
Lupus eritematoso más trombocitopenia	No hay	AOC IMC Parche Anillo vaginal AOP Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel T Cu para continuar* DMPA/NETEN para continuar*	Vasectomía O.T.B.
Lupus eritematoso más tratamiento inmunosupresivo	T Cu para continuar	T Cu para iniciar AOC IMC Parche Anillo vaginal	Vasectomía O.T.B.

Patología /condición especial	Categoría 1	Categoría 2	Método definitivo
		Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel DMPA/NETEN	
Lupus eritematoso sin ninguna de las anteriores	T Cu para iniciar y continuar	AOC IMC Parche Anillo vaginal Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B.
Terapia anticonvulsivante	DIU T Cu DIU levonorgestrel DMPA	NETEN Jadelle/Implanon IMC	Vasectomía O.T.B.
Lamotrigine	DIU T Cu DIU levonorgestrel Jadelle/Implanon AOP DMPA/NETEN	No hay	Vasectomía O.T.B.
Rifampicina o Rifabutin	DIU T Cu DIU levonorgestrel DMPA	NET/EN Jadelle/Implanon IMC	
Migraña			
Con Aura	Tcu DIU levonorg. Solo Para inicio	Solo para iniciar, no para continuar el método: AOP Jadelle/Implanon DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B.
Sin Aura <35 años	T Cu AOP	DMPA/NETEN Jadelle/Implanon DIU levonorgestrel AOC, parche, anillo IMC	
>35 años	T Cu AOP	DMPA/NETEN Jadelle/Implanon DIU levonorgestrel	

8. CUIDADO INTERCONCEPCIONAL

Se define como los esfuerzos dirigidos durante por lo menos 18 a 24 meses después de un parto con resultados adversos, mediante una intervención intensiva adicional en mujeres con un resultado materno de morbilidad importante o muerte fetal, muerte neonatal, malformación congénita, bajo peso al nacer, parto pretérmino.

Hay consenso en términos que la mejor oportunidad está en el puerperio, pudiéndose aplicar las intervenciones que se proponen en la presente norma, para la consejería a realizar durante la atención interconcepcional.

Los resultados esperados al instaurar estas estrategias y recomendaciones son:

- Mejorar el conocimiento, actitudes y conductas en los proveedores de la salud para que puedan orientar a la comunidad a cerca de la responsabilidad reproductiva y el cuidado preconcepcional y así garantizar que las mujeres lleguen en condiciones óptimas al embarazo.
- Mejorar el conocimiento, actitudes y conductas de mujeres y hombres en relación al cuidado preconcepcional y por lo tanto reducción del riesgo reproductivo.
- Facilitar que la mayoría de las mujeres en edad reproductiva reciban servicios de Cuidado preconcepcional que les permita entrar en óptimas condiciones de salud al embarazo.
- Reducir los riesgos detectados por resultados adversos en embarazos previos mediante la intervención interconcepcional, minimizando los problemas del subsiguiente embarazo.
- Estandarización de formatos para unificar información.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Posner SF, Johnson K, Parker C, Atrash H, Biermann J. The national summit on preconception care: a summary of concepts and recommendations. *Matern Child Health J* 2006 Sep; 10(5 Suppl):S197-S205.
- (2) Atrash H, Jack BW, Johnson K, Coonrod DV, Moos MK, Stubblefield PG, et al. Where is the “W”oman in MCH? *Am J Obstet Gynecol* 2008 Dec; 199(6 Suppl 2):S259-S265.
- (3) Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, El Cairo, Egipto, 5-13 de septiembre de 1994, Doc. De la ONU A/CONF. 71/13/Rev.1 (1995).
- (4) Cifra ratificada por el DANE para el Segundo Informe de Seguimiento de ODMS, de octubre de 2011.
- (5) Cálculos de la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social, a partir de datos suministrados por el DANE - sin ajustes.
- (6) DANE –Certificados de defunción del sistema de Estadísticas Vitales – Datos crudos, sin ajuste.
- (7) Plan Obligatorio de Salud. Acuerdo número 029 de 2011.
- (8) Vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema (MME). Ministerio de la Protección Social – Fondo de Población de las Naciones Unidas.
- (9) Modelo de Seguridad Clínica del paciente para la atención Obstétrica de Emergencia. Ministerio de la Protección Social – Fondo de Población de las Naciones Unidas.
- (10) Objetivos de Desarrollo del Milenio. Organización Mundial de la Salud (OMS)
- (11) Plan decenal de Salud Pública 2012 – 2021: La salud en Colombia la construyes tú. Ministerio de Salud y Protección Social
- (12) Evaluación de la Calidad de las Bases de Datos Perinatales, estimación de línea basal de Mortalidad Perinatal y análisis por tasas de Periodos de Riesgo Perinatal (PPR o BABIES) y por PPR ajustados por estratos (MOMS). Convenio N° 485/10 de Cooperación Técnica Ministerio de la Protección Social y OPS/OMS.

- (13) Encuesta Nacional de Demografía y Salud – ENDS Colombia 2010. Profamilia. <http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/>
- (14) Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer [CCMM], Plataforma 94, 95, 96; Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo [CIPD] 7.2, documentos que a su vez incorporan la definición de salud de la Organización Mundial de la Salud, OMS.
- (15) Dunlop AL, Jack BW, Bottalico JN, Lu MC, James A, Shellhaas CS, et al. The clinical content of preconception care: women with chronic medical conditions. *Am J Obstet Gynecol* 2008 Dec; 199(6 Suppl 2):S310-S327.
- (16) Getahun D, Fassett MJ, Jacobsen SJ. Gestational diabetes: risk of recurrence in subsequent pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 2010 Nov; 203(5):467-6.
- (17) Kim C, Berger DK, Chamany S. Recurrence of gestational diabetes mellitus: a systematic review. *Diabetes Care* 2007 May; 30(5):1314-9.
- (18) Shah A, Stotland NE, Cheng YW, Ramos GA, Caughey AB. The association between body mass index and gestational diabetes mellitus varies by race/ethnicity. *Am J Perinatol* 2011 Aug; 28(7):515-20.
- (19) Reece EA. Diabetes-induced birth defects: what do we know? What can we do? *Curr Diab Rep* 2012 Feb; 12(1):24-32.
- (20) Reece EA. The fetal and maternal consequences of gestational diabetes mellitus. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2010 Mar; 23(3):199-203.
- (21) Reece EA. Obesity, diabetes, and links to congenital defects: a review of the evidence and recommendations for intervention. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2008 Mar; 21(3):173-80.
- (22) Sheffield JS, Butler-Koster EL, Casey BM, McIntire DD, Leveno KJ. Maternal diabetes mellitus and infant malformations. *Obstet Gynecol* 2002 Nov; 100(5 Pt 1):925-30.
- (23) Standards of medical care in diabetes—2008. *Diabetes Care* 2008 Jan; 31 Suppl 1:S12-S54.
- (24) Kitzmiller JL, Gavin LA, Gin GD, Jovanovic-Peterson L, Main EK, Zigrang WD. Preconception care of diabetes. Glycemic control prevents congenital anomalies. *JAMA* 1991 Feb 13; 265(6):731-6.

- (25) Ray JG, O'Brien TE, Chan WS. Preconception care and the risk of congenital anomalies in the offspring of women with diabetes mellitus: a meta-analysis. *QJM* 2001 Aug; 94(8):435-44.
- (26) Wahabi HA, Alzeidan RA, Bawazeer GA, Alansari LA, Esmaeil SA. Preconception care for diabetic women for improving maternal and fetal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 2010; 10:63.
- (27) Mahmud M, Mazza D. Preconception care of women with diabetes: a review of current guideline recommendations. *BMC Womens Health* 2010; 10:5.
- (28) Mestman JH. Hyperthyroidism in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 1997 Mar; 40(1):45-64.
- (29) Negro R, Mestman JH. Thyroid disease in pregnancy. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2011 Dec; 25(6):927-43.
- (30) Haddow JE, Palomaki GE, Allan WC, Williams JR, Knight GJ, Gagnon J, et al. Maternal thyroid deficiency during pregnancy and subsequent neuropsychological development of the child. *N Engl J Med* 1999 Aug 19; 341(8):549-55.
- (31) De GL, Abalovich M, Alexander EK, Amino N, Barbour L, Cobin RH, et al. Management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2012 Aug; 97(8):2543-65.
- (32) Vissenberg R, van den Boogaard E, van WM, van der Post JA, Fliers E, Bisschop PH, et al. Treatment of thyroid disorders before conception and in early pregnancy: a systematic review. *Hum Reprod Update* 2012 Jul; 18(4):360-73.
- (33) van den Boogaard E, Vissenberg R, Land JA, van WM, van der Post JA, Goddijn M, et al. Significance of (sub)clinical thyroid dysfunction and thyroid autoimmunity before conception and in early pregnancy: a systematic review. *Hum Reprod Update* 2011 Sep; 17(5):605-19.
- (34) Browne ML, Rasmussen SA, Hoyt AT, Waller DK, Druschel CM, Caton AR, et al. Maternal thyroid disease, thyroid medication use, and selected birth defects in the National Birth Defects Prevention Study. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol* 2009 Jul; 85(7):621-8.
- (35) Tomson T, Battino D. Teratogenic effects of antiepileptic drugs. *Lancet Neurol* 2012 Sep; 11(9):803-13.
- (36) Wlodarczyk BJ, Palacios AM, George TM, Finnell RH. Antiepileptic drugs and pregnancy outcomes. *Am J Med Genet A* 2012 Aug; 158(8):2071-90.

- (37) Borthen I, Gilhus NE. Pregnancy complications in patients with epilepsy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2012 Mar; 24(2):78-83.
- (38) Winterbottom J, Smyth R, Jacoby A, Baker G. The effectiveness of preconception counseling to reduce adverse pregnancy outcome in women with epilepsy: what's the evidence? *Epilepsy Behav* 2009 Feb; 14(2):273-9.
- (39) Winterbottom JB, Smyth RM, Jacoby A, Baker GA. Preconception counselling for women with epilepsy to reduce adverse pregnancy outcome. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (3):CD006645.
- (40) D'Angelo D, Williams L, Morrow B, Cox S, Harris N, Harrison L, et al. Preconception and interconception health status of women who recently gave birth to a live-born infant—Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS), United States, 26 reporting areas, 2004. *MMWR Surveill Summ* 2007 Dec 14; 56(10):1-35.
- (41) Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000 Jul; 183(1):S1-S22.
- (42) Abalos E, Duley L, Steyn DW, Henderson-Smart DJ. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (1):CD002252.
- (43) Magee LA, Elran E, Bull SB, Logan A, Koren G. Risks and benefits of beta-receptor blockers for pregnancy hypertension: overview of the randomized trials. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000 Jan; 88(1):15-26.
- (44) Meidahl PK, Jimenez-Solem E, Andersen JT, Petersen M, Brodbaek K, Kober L, et al. beta-Blocker treatment during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: a nationwide population-based cohort study. *BMJ Open* 2012; 2(4).
- (45) National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: phenylketonuria: screening and management, October 16-18, 2000. *Pediatrics* 2001 Oct; 108(4):972-82.
- (46) Koch R, Hanley W, Levy H, Matalon K, Matalon R, Rouse B, et al. The Maternal Phenylketonuria International Study: 1984-2002. *Pediatrics* 2003 Dec; 112(6 Pt 2):1523-9.
- (47) Levy HL, Waisbren SE, Guttler F, Hanley WB, Matalon R, Rouse B, et al. Pregnancy experiences in the woman with mild hyperphenylalaninemia. *Pediatrics* 2003 Dec; 112(6 Pt 2):1548-52.

- (48) Nelson JL, Voigt LF, Koepsell TD, Dugowson CE, Daling JR. Pregnancy outcome in women with rheumatoid arthritis before disease onset. *J Rheumatol* 1992 Jan; 19(1):18-21.
- (49) Dugowson CE, Koepsell TD, Voigt LF, Bley L, Nelson JL, Daling JR. Rheumatoid arthritis in women. Incidence rates in group health cooperative, Seattle, Washington, 1987-1989. *Arthritis Rheum* 1991 Dec; 34(12):1502-7.
- (50) Hazes JM, Coulie PG, Geenen V, Vermeire S, Carbonnel F, Louis E, et al. Rheumatoid arthritis and pregnancy: evolution of disease activity and pathophysiological considerations for drug use. *Rheumatology (Oxford)* 2011 Nov; 50(11):1955-68.
- (51) Chambers C, Koren G, Tutuncu ZN, Johnson D, Jones KL. Are new agents used to treat rheumatoid arthritis safe to take during pregnancy? Organization of Teratology Information Specialists (OTIS) study. *Can Fam Physician* 2007 Mar; 53(3):409-12.
- (52) Chambers CD, Tutuncu ZN, Johnson D, Jones KL. Human pregnancy safety for agents used to treat rheumatoid arthritis: adequacy of available information and strategies for developing post-marketing data. *Arthritis Res Ther* 2006;8(4):215.
- (53) Smyth A, Oliveira GH, Lahr BD, Bailey KR, Norby SM, Garovic VD. A systematic review and meta-analysis of pregnancy outcomes in patients with systemic lupus erythematosus and lupus nephritis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010 Nov; 5(11):2060-8.
- (54) Khamashta MA, Hughes GR. Pregnancy in systemic lupus erythematosus. *Curr Opin Rheumatol* 1996 Sep; 8(5):424-9.
- (55) Khamashta MA, Ruiz-Irastorza G, Hughes GR. Systemic lupus erythematosus flares during pregnancy. *Rheum Dis Clin North Am* 1997 Feb; 23(1):15-30.
- (56) Ruiz-Irastorza G, Khamashta MA, Hughes GR. Systemic lupus erythematosus and antiphospholipid syndrome during pregnancy: maternal and fetal complications and their management. *Isr Med Assoc J* 2000 Jun; 2(6):462-9.
- (57) Hochberg MC. Updating the American College of Rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum* 1997 Sep; 40(9):1725.
- (58) Vidaeff AC, Yeomans ER, Ramin SM. Pregnancy in women with renal disease. Part I: general principles. *Am J Perinatol* 2008 Aug; 25(7):385-97.

- (59) Vidaeff AC, Yeomans ER, Ramin SM. Pregnancy in women with renal disease. Part II: specific underlying renal conditions. *Am J Perinatol* 2008 Aug; 25(7):399-405.
- (60) Nevis IF, Reitsma A, Dominic A, McDonald S, Thabane L, Akl EA, et al. Pregnancy outcomes in women with chronic kidney disease: a systematic review. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011 Nov; 6(11):2587-98.
- (61) Jones DC, Hayslett JP. Outcome of pregnancy in women with moderate or severe renal insufficiency. *N Engl J Med* 1996 Jul 25; 335(4):226-32.
- (62) Sermer M, Colman J, Siu S. Pregnancy complicated by heart disease: a review of Canadian experience. *J Obstet Gynaecol* 2003 Sep; 23(5):540-4.
- (63) Siu SC, Sermer M, Harrison DA, Grigoriadis E, Liu G, Sorensen S, et al. Risk and predictors for pregnancy-related complications in women with heart disease. *Circulation* 1997 Nov 4; 96(9):2789-94.
- (64) Colman JM, Sermer M, Seaward PG, Siu SC. Congenital heart disease in pregnancy. *Cardiol Rev* 2000 May; 8(3):166-73.
- (65) Balint OH, Siu SC, Mason J, Grewal J, Wald R, Oechslin EN, et al. Cardiac outcomes after pregnancy in women with congenital heart disease. *Heart* 2010 Oct; 96(20):1656-61.
- (66) Lockwood C, Wendel G. Practice bulletin no. 124: inherited thrombophilias in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2011 Sep; 118(3):730-40.
- (67) Stella CL, Sibai BM. Thrombophilia and adverse maternal-perinatal outcome. *Clin Obstet Gynecol* 2006 Dec; 49(4):850-60.
- (68) Wu O, Robertson L, Twaddle S, Lowe GD, Clark P, Greaves M, et al. Screening for thrombophilia in high-risk situations: systematic review and cost-effectiveness analysis. The Thrombosis: Risk and Economic Assessment of Thrombophilia Screening (TREATS) study. *Health Technol Assess* 2006 Apr; 10(11):1-110.
- (69) Alfirevic Z, Roberts D, Martlew V. How strong is the association between maternal thrombophilia and adverse pregnancy outcome? A systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002 Feb 10; 101(1):6-14.
- (70) Rodger MA, Betancourt MT, Clark P, Lindqvist PG, Dizon-Townson D, Said J, et al. The association of factor V leiden and prothrombin gene mutation and placenta-mediated pregnancy complications: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *PLoS Med* 2010 Jun; 7(6):e1000292.

- (71) Tan WK, Lim SK, Tan LK, Baupista D. Does low-molecular-weight heparin improve live birth rates in pregnant women with thrombophilic disorders? A systematic review. *Singapore Med J* 2012 Oct; 53(10):659-63.
- (72) D'Ippolito S, Ortiz AS, Veglia M, Tersigni C, Di SN. Low molecular weight heparin in obstetric care: a review of the literature. *Reprod Sci* 2011 Jul; 18(7):602-13.
- (73) Iron deficiency—United States, 1999-2000. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002 Oct 11; 51(40):897-9.
- (74) Schumann K, Ettle T, Szegner B, Elsenhans B, Solomons NW. On risks and benefits of iron supplementation recommendations for iron intake revisited. *J Trace Elem Med Biol* 2007; 21(3):147-68.
- (75) Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Recomm Rep* 1998 Apr 3; 47(RR-3):1-29.
- (76) Pena-Rosas JP, De-Regil LM, Dowswell T, Viteri FE. Intermittent oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 7:CD009997.
- (77) Pena-Rosas JP, Viteri FE. Effects of routine oral iron supplementation with or without folic acid for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (3):CD004736.
- (78) Ronnenberg AG, Wood RJ, Wang X, Xing H, Chen C, Chen D, et al. Preconception hemoglobin and ferritin concentrations are associated with pregnancy outcome in a prospective cohort of Chinese women. *J Nutr* 2004 Oct; 134(10):2586-91.
- (79) Kwon HL, Triche EW, Belanger K, Bracken MB. The epidemiology of asthma during pregnancy: prevalence, diagnosis, and symptoms. *Immunol Allergy Clin North Am* 2006 Feb; 26(1):29-62.
- (80) Kwon HL, Belanger K, Bracken MB. Effect of pregnancy and stage of pregnancy on asthma severity: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2004 May; 190(5):1201-10.
- (81) Mendola P, Laughon SK, Mannisto TI, Leishear K, Reddy UM, Chen Z, et al. Obstetric complications among US women with asthma. *Am J Obstet Gynecol* 2012 Nov 15.

- (82) Hansen C, Joski P, Freiman H, Andrade S, Toh S, Dublin S, et al. Medication Exposure in Pregnancy Risk Evaluation Program: The Prevalence of Asthma Medication Use During Pregnancy. *Matern Child Health J* 2012 Oct 30.
- (83) Olabisi M, Loto and Ibraheem Awowole. Tuberculosis in Pregnancy: A Review. *Journal of Pregnancy*. Volume 2012 (2012)
- (84) “2010/2011 Tuberculosis Global Fact; World Health Organization” <http://www.who.int/tb/country/en/index.html>, Nov 2010.
- (85) American Thoracic Society, CDC, and Infectious Diseases Society of America. Treatment of Tuberculosis. *MMWR*. June 2003; S2 (RR11): 1-77.
- (86) Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Pregnancy and Breast Cancer. Green-top Guideline N° 12. March 2011.
- (87) Koren G, Carey N, Gagnon R. et al. SOGC Clinical Practice Guideline. Cancer Chemotherapy and Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2013; 35 (3): 263 – 278.
- (88) Amant F, Van Calsteren K, Halaska MJ, Beijnen J, et al. Gynecologic Cancers in Pregnancy: Guidelines of an International Consensus Meeting. *International Journal of Gynecological Cancer*. Vol 19, Number 51, May 2009.
- (89) Davies GA, Maxwell C, McLeod L, Gagnon R, Basso M, Bos H, et al. Obesity in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2010 Feb; 32(2):165-73.
- (90) McDonald SD, Han Z, Mulla S, Beyene J. Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birth weight infants: systematic review and meta-analyses. *BMJ* 2010;341:c3428.
- (91) Yang QH, Carter HK, Mulinare J, Berry RJ, Friedman JM, Erickson JD. Race-ethnicity differences in folic acid intake in women of childbearing age in the United States after folic acid fortification: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2002. *Am J Clin Nutr* 2007 May; 85(5):1409-16.
- (92) De-Regil LM, Fernandez-Gaxiola AC, Dowswell T, Pena-Rosas JP. Effects and safety of periconceptional folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (10):CD007950.
- (93) Wolff T, Witkop CT, Miller T, Syed SB. Folic acid supplementation for the prevention of neural tube defects: an update of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2009 May 5; 150(9):632-9.

- (94) Blencowe H, Cousens S, Modell B, Lawn J. Folic acid to reduce neonatal mortality from neural tube disorders. *Int J Epidemiol* 2010 Apr; 39 Suppl 1:i110-i121.
- (95) Czeizel AE. Periconceptional folic acid and multivitamin supplementation for the prevention of neural tube defects and other congenital abnormalities. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol* 2009 Apr; 85(4):260-8.
- (96) Czeizel AE. Nutritional supplementation and prevention of congenital abnormalities. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1995 Apr; 7(2):88-94.
- (97) Wilson RD, Johnson JA, Wyatt P, Allen V, Gagnon A, Langlois S, et al. Pre-conceptional vitamin/folic acid supplementation 2007: the use of folic acid in combination with a multivitamin supplement for the prevention of neural tube defects and other congenital anomalies. *J Obstet Gynaecol Can* 2007 Dec; 29(12):1003-26.
- (98) Goh YI, Bollano E, Einarson TR, Koren G. Prenatal multivitamin supplementation and rates of congenital anomalies: a meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Can* 2006 Aug; 28(8):680-9.
- (99) Siegfried N, Irlam JH, Visser ME, Rollins NN. Micronutrient supplementation in pregnant women with HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 3:CD009755.
- (100) Fowles ER. What's a Pregnant Woman to Eat? A Review of Current USDA Dietary Guidelines and MyPyramid. *J Perinat Educ* 2006; 15(4):28-33.
- (101) Godfrey KM, Barker DJ. Fetal programming and adult health. *Public Health Nutr* 2001 Apr; 4(2B):611-24.
- (102) Barker DJ, Gluckman PD, Godfrey KM, Harding JE, Owens JA, Robinson JS. Fetal nutrition and cardiovascular disease in adult life. *Lancet* 1993 Apr 10; 341(8850):938-41.
- (103) Kaiser LL, Allen L. Position of the American Dietetic Association: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J Am Diet Assoc* 2002 Oct; 102(10):1479-90.
- (104) Gardiner PM, Nelson L, Shellhaas CS, Dunlop AL, Long R, Andrist S, et al. The clinical content of preconception care: nutrition and dietary supplements. *Am J Obstet Gynecol* 2008 Dec; 199(6 Suppl 2):S345-S356.
- (105) Holst L, Wright D, Haavik S, Nordeng H. The use and the user of herbal remedies during pregnancy. *J Altern Complement Med* 2009 Jul; 15(7):787-92.

- (106) Broussard CS, Louik C, Honein MA, Mitchell AA. Herbal use before and during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2010 May; 202(5):443-6.
- (107) Louik C, Gardiner P, Kelley K, Mitchell AA. Use of herbal treatments in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2010 May; 202(5):439.
- (108) Zaffani S, Cuzzolin L, Benoni G. Herbal products: behaviors and beliefs among Italian women. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2006 May; 15(5):354-9.
- (109) Radimer K, Bindewald B, Hughes J, Ervin B, Swanson C, Picciano MF. Dietary supplement use by US adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2000. *Am J Epidemiol* 2004 Aug 15; 160(4):339-49.
- (110) Timbo BB, Ross MP, McCarthy PV, Lin CT. Dietary supplements in a national survey: Prevalence of use and reports of adverse events. *J Am Diet Assoc* 2006 Dec; 106(12):1966-74.
- (111) Bitsko RH, Reefhuis J, Louik C, Werler M, Feldkamp ML, Waller DK, et al. Periconceptional use of weight loss products including ephedra and the association with birth defects. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol* 2008 Aug; 82(8):553-62.
- (112) Azais-Braesco V, Pascal G. Vitamin A in pregnancy: requirements and safety limits. *Am J Clin Nutr* 2000 May; 71(5 Suppl):1325S-33S.
- (113) Mehta S, Fawzi W. Effects of vitamins, including vitamin A, on HIV/AIDS patients. *Vitam Horm* 2007; 75:355-83.
- (114) Thorne-Lyman AL, Fawzi WW. Vitamin A and carotenoids during pregnancy and maternal, neonatal and infant health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2012 Jul; 26 Suppl 1:36-54.
- (115) Wiysonge CS, Shey M, Kongnyuy EJ, Sterne JA, Brocklehurst P. Vitamin A supplementation for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (1):CD003648.
- (116) van den Broek N, Dou L, Othman M, Neilson JP, Gates S, Gulmezoglu AM. Vitamin A supplementation during pregnancy for maternal and newborn outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (11):CD008666.
- (117) Dawodu A, Wagner CL. Prevention of vitamin D deficiency in mothers and infants worldwide — a paradigm shift. *Paediatr Int Child Health* 2012 Feb; 32(1):3-13.
- (118) Dawodu A, Wagner CL. Mother-child vitamin D deficiency: an international perspective. *Arch Dis Child* 2007 Sep; 92(9):737-40.

- (119) Wagner CL, Taylor SN, Dawodu A, Johnson DD, Hollis BW. Vitamin D and its role during pregnancy in attaining optimal health of mother and fetus. *Nutrients* 2012 Mar; 4(3):208-30.
- (120) Pawley N, Bishop NJ. Prenatal and infant predictors of bone health: the influence of vitamin D. *Am J Clin Nutr* 2004 Dec; 80(6 Suppl):1748S-51S.
- (121) Holick MF. Vitamin D deficiency. *N Engl J Med* 2007 Jul 19; 357(3):266-81.
- (122) Merewood A, Mehta SD, Chen TC, Bauchner H, Holick MF. Association between vitamin D deficiency and primary cesarean section. *J Clin Endocrinol Metab* 2009 Mar; 94(3):940-5.
- (123) De-Regil LM, Palacios C, Ansary A, Kulier R, Pena-Rosas JP. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 2:CD008873.
- (124) ACOG Practice Bulletin N. 129. Osteoporosis. *Obstet Gynecol* 2012 Sep; 120(3):718-34.
- (125) Thomas M, Weisman SM. Calcium supplementation during pregnancy and lactation: effects on the mother and the fetus. *Am J Obstet Gynecol* 2006 Apr; 194(4):937-45.
- (126) Patrelli TS, Dall'asta A, Gizzo S, Pedrazzi G, Piantelli G, Jasonni VM, et al. Calcium supplementation and prevention of preeclampsia: a meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2012 Aug 24.
- (127) Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Ngamjarus C, Laopaiboon M. Calcium supplementation (other than for preventing or treating hypertension) for improving pregnancy and infant outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (10):CD007079.
- (128) Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Ngamjarus C, Laopaiboon M. Calcium supplementation (other than for preventing or treating hypertension) for improving pregnancy and infant outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (10):CD007079.
- (129) Crawford MA. Essential fatty acids and neurodevelopmental disorder. *Adv Exp Med Biol* 1992; 318:307-14.
- (130) Crawford MA. Estimation of essential fatty acid requirements in pregnancy and lactation. *Prog Food Nutr Sci* 1980; 4(5):75-80.
- (131) Crawford MA, Golfetto I, Ghebremeskel K, Min Y, Moodley T, Poston L, et al. The potential role for arachidonic and docosahexaenoic acids in protection

against some central nervous system injuries in preterm infants. *Lipids* 2003 Apr; 38(4):303-15.

(132) Makrides M, Duley L, Olsen SF. Marine oil, and other prostaglandin precursor, supplementation for pregnancy uncomplicated by pre-eclampsia or intrauterine growth restriction. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (3):CD003402.

(133) Olsen SF, Secher NJ. Low consumption of seafood in early pregnancy as a risk factor for preterm delivery: prospective cohort study. *BMJ* 2002 Feb 23; 324(7335):447.

(134) Olsen SF, Osterdal ML, Salvig JD, Weber T, Tabor A, Secher NJ. Duration of pregnancy in relation to fish oil supplementation and habitual fish intake: a randomised clinical trial with fish oil. *Eur J Clin Nutr* 2007 Aug; 61(8):976-85.

(135) Simopoulos AP, Leaf A, Salem N, Jr. Workshop statement on the essentiality of and recommended dietary intakes for Omega-6 and Omega-3 fatty acids. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2000 Sep; 63(3):119-21.

(136) Hong T, Paneth N. Maternal and infant thyroid disorders and cerebral palsy. *Semin Perinatol* 2008 Dec; 32(6):438-45.

(137) Wu T, Liu GJ, Li P, Clar C. Iodised salt for preventing iodine deficiency disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; (3):CD003204.

(138) Angermayr L, Clar C. Iodine supplementation for preventing iodine deficiency disorders in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (2):CD003819.

(139) Zimmermann MB, Andersson M. Update on iodine status worldwide. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes* 2012 Oct; 19(5):382-7.

(140) Kanadys WM, Leszczynska-Gorzela B, Jedrych M, Oleszczuk J. [Maternal pre-pregnancy obesity and the risk of preterm birth: a systematic overview of cohort studies with meta-analysis]. *Ginekol Pol* 2012 Apr; 83(4):270-9.

(141) Davies GA, Maxwell C, McLeod L, Gagnon R, Basso M, Bos H, et al. SOGC Clinical Practice Guidelines: Obesity in pregnancy. No. 239, February 2010. *Int J Gynaecol Obstet* 2010 Aug; 110(2):167-73.

(142) Kulie T, Slattengren A, Redmer J, Counts H, Eglash A, Schrager S. Obesity and women's health: an evidence-based review. *J Am Board Fam Med* 2011 Jan; 24(1):75-85.

- (143) Van Lieshout RJ, Taylor VH, Boyle MH. Pre-pregnancy and pregnancy obesity and neurodevelopmental outcomes in offspring: a systematic review. *Obes Rev* 2011 May; 12(5):e548-e559.
- (144) Boots C, Stephenson MD. Does obesity increase the risk of miscarriage in spontaneous conception: a systematic review. *Semin Reprod Med* 2011 Nov; 29(6):507-13.
- (145) Lepe M, Bacardi GM, Castaneda-Gonzalez LM, Perez Morales ME, Jimenez CA. Effect of maternal obesity on lactation: systematic review. *Nutr Hosp* 2011 Nov; 26(6):1266-9.
- (146) ACOG committee opinion. Number 319, October 2005. The role of obstetrician-gynecologist in the assessment and management of obesity. *Obstet Gynecol* 2005 Oct; 106(4):895-9.
- (147) Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH. Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA* 2005 Apr 20; 293(15):1861-7.
- (148) Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH. Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA* 2007 Nov 7; 298(17):2028-37.
- (149) Begum F, Buckshe K, Pande JN. Risk factors associated with preterm labour. *Bangladesh Med Res Counc Bull* 2003 Aug; 29(2):59-66.
- (150) Lam PK, Torfs CP, Brand RJ. A low pregnancy body mass index is a risk factor for an offspring with gastroschisis. *Epidemiology* 1999 Nov; 10(6):717-21.
- (151) Torfs CP, Lam PK, Schaffer DM, Brand RJ. Association between mothers' nutrient intake and their offspring's risk of gastroschisis. *Teratology* 1998 Dec; 58(6):241-50.
- (152) Han Z, Mulla S, Beyene J, Liao G, McDonald SD. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. *Int J Epidemiol* 2011 Feb; 40(1):65-101.
- (153) Sebire NJ, Jolly M, Harris J, Regan L, Robinson S. Is maternal underweight really a risk factor for adverse pregnancy outcome? A population-based study in London. *BJOG* 2001 Jan; 108(1):61-6.
- (154) Ross MP, Brundage S. Preconception counseling about nutrition and exercise. *J S C Med Assoc* 2002 Oct; 98(6):260-3.
- (155) ACOG Guidelines on Pregnancy After Bariatric surgery. *Am Fam Physician*. 2010 Apr 1; 81 (7): 905 - 906

- (156) Kjaer MM, Nilas L. Pregnancy after bariatric surgery – a review of benefits and risks. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2013 Mar; 92 (3): 264 – 71.
- (157) Kjaer MM, Lauenborg J, Breum BM, Nilas L. The risk of adverse pregnancy outcome after bariatric surgery: a nationwide register-based matched cohort study. *Am J Obstet Gynecol*, 2013 Jun; 208 (6): 464. E 1-5.
- (158) Maggard MA, Yermilov I, Li Z, Maglione M, et al. Pregnancy and fertility following bariatric surgery: a systematic review. *JAMA*, 2008 Nov 19; 300 (19): 2286 – 96.
- (159) Mitchell AM, Bulik CM. Eating disorders and women's health: an update. *J Midwifery Womens Health* 2006 May; 51(3):193-201.
- (160) Wolfe BE. Reproductive health in women with eating disorders. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2005 Mar; 34(2):255-63.
- (161) Micali N, De SB, Dos-Santos-Silva I, Steenweg-de GJ, Jansen P, Jaddoe V, et al. Perinatal outcomes and gestational weight gain in women with eating disorders: a population-based cohort study. *BJOG* 2012 Nov; 119(12):1493-502.
- (162) Pratt M, Jacoby ER, Neiman A. Promoting physical activity in the Americas. *Food Nutr Bull* 2004 Jun; 25(2):183-93.
- (163) Ersek JL, Brunner Huber LR. Physical activity prior to and during pregnancy and risk of postpartum depressive symptoms. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2009 Sep; 38(5):556-66.
- (164) Baptiste-Roberts K, Ghosh P, Nicholson WK. Pregravid physical activity, dietary intake, and glucose intolerance during pregnancy. *J Womens Health (Larchmt)* 2011 Dec; 20(12):1847-51.
- (165) Inskip HM, Crozier SR, Godfrey KM, Borland SE, Cooper C, Robinson SM. Women's compliance with nutrition and lifestyle recommendations before pregnancy: general population cohort study. *BMJ* 2009; 338:b481.
- (166) Oken E, Ning Y, Rifas-Shiman SL, Radesky JS, Rich-Edwards JW, Gillman MW. Associations of physical activity and inactivity before and during pregnancy with glucose tolerance. *Obstet Gynecol* 2006 Nov; 108(5):1200-7.
- (167) Alcohol use and binge drinking among women of childbearing age –United States, 2006-2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2012 Jul 20; 61(28):534-8.
- (168) Streissguth AP, O'Malley K. Neuropsychiatric implications and long-term consequences of fetal alcohol spectrum disorders. *Semin Clin Neuropsychiatry* 2000 Jul; 5(3):177-90.

- (169) Sokol RJ, Delaney-Black V, Nordstrom B. Fetal alcohol spectrum disorder. *JAMA* 2003 Dec 10; 290(22):2996-9.
- (170) Chiodo LM, Bailey BA, Sokol RJ, Janisse J, Delaney-Black V, Hannigan JH. Recognized spontaneous abortion in mid-pregnancy and patterns of pregnancy alcohol use. *Alcohol* 2012 May; 46(3):261-7.
- (171) Burns E, Gray R, Smith LA. Brief screening questionnaires to identify problem drinking during pregnancy: a systematic review. *Addiction* 2010 Apr; 105(4):601-14.
- (172) Whitlock EP, Polen MR, Green CA, Orleans T, Klein J. Behavioral counseling interventions in primary care to reduce risky/harmful alcohol use by adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2004 Apr 6; 140(7):557-68.
- (173) Bertholet N, Daeppen JB, Wietlisbach V, Fleming M, Burnand B. Reduction of alcohol consumption by brief alcohol intervention in primary care: systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med* 2005 May 9; 165(9):986-95.
- (174) Fachini A, Aliane PP, Martinez EZ, Furtado EF. Efficacy of brief alcohol screening intervention for college students (BASICS): a meta-analysis of randomized controlled trials. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2012; 7:40.
- (175) Montag A, Clapp JD, Calac D, Gorman J, Chambers C. A review of evidence-based approaches for reduction of alcohol consumption in native women who are pregnant or of reproductive age. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2012 Sep; 38(5):436-43.
- (176) Stade BC, Bailey C, Dzenoletas D, Sgro M, Dowswell T, Bennett D. Psychological and/or educational interventions for reducing alcohol consumption in pregnant women and women planning pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (2):CD004228.
- (177) Abbott LC, Winzer-Serhan UH. Smoking during pregnancy: lessons learned from epidemiological studies and experimental studies using animal models. *Crit Rev Toxicol* 2012 Apr; 42(4):279-303.
- (178) Current tobacco use and secondhand smoke exposure among women of reproductive age — 14 countries, 2008-2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2012 Nov 2; 61:877-82.
- (179) Salmasi G, Grady R, Jones J, McDonald SD. Environmental tobacco smoke exposure and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analyses. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010; 89(4):423-41.

- (180) Herrmann M, King K, Weitzman M. Prenatal tobacco smoke and postnatal secondhand smoke exposure and child neurodevelopment. *Curr Opin Pediatr* 2008 Apr; 20(2):184-90.
- (181) Caraballo RS, Giovino GA, Pechacek TF, Mowery PD. Factors associated with discrepancies between self-reports on cigarette smoking and measured serum cotinine levels among persons aged 17 years or older: Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Am J Epidemiol* 2001 Apr 15; 153(8):807-14.
- (182) Kendrick JS, Zahniser SC, Miller N, Salas N, Stine J, Gargiullo PM, et al. Integrating smoking cessation into routine public prenatal care: the Smoking Cessation in Pregnancy project. *Am J Public Health* 1995 Feb; 85(2):217-22.
- (183) Stead LF, Lancaster T. Combined pharmacotherapy and behavioural interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 10:CD008286.
- (184) Johnston V, Liberato S, Thomas D. Incentives for preventing smoking in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 10:CD008645.
- (185) Stead LF, Perera R, Bullen C, Mant D, Hartmann-Boyce J, Cahill K, et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 11:CD000146.
- (186) Whittaker R, McRobbie H, Bullen C, Borland R, Rodgers A, Gu Y. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 11:CD006611.
- (187) Lindson-Hawley N, Aveyard P, Hughes JR. Reduction versus abrupt cessation in smokers who want to quit. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 11:CD008033.
- (188) Rosenthal AC, Melvin CL, Barker DC. Treatment of tobacco use in preconception care. *Matern Child Health J* 2006 Sep; 10(5 Suppl):S147-S148.
- (189) A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. *Am J Prev Med* 2008 Aug; 35(2):158-76.
- (190) Treating tobacco use and dependence: 2008 update U.S. Public Health Service Clinical Practice Guideline executive summary. *Respir Care* 2008 Sep; 53(9):1217-22.

- (191) Handler A, Kistin N, Davis F, Ferre C. Cocaine use during pregnancy: perinatal outcomes. *Am J Epidemiol* 1991 Apr 15; 133(8):818-25.
- (192) Hadeed AJ, Siegel SR. Maternal cocaine use during pregnancy: effect on the newborn infant. *Pediatrics* 1989 Aug; 84(2):205-10.
- (193) Wong S, Ordean A, Kahan M. SOGC clinical practice guidelines: Substance use in pregnancy: no. 256, April 2011. *Int J Gynaecol Obstet* 2011 Aug; 114(2):190-202.
- (194) Gouin K, Murphy K, Shah PS. Effects of cocaine use during pregnancy on low birthweight and preterm birth: systematic review and metaanalyses. *Am J Obstet Gynecol* 2011 Apr; 204(4):340-12.
- (195) Ackerman JP, Riggins T, Black MM. A review of the effects of prenatal cocaine exposure among school-aged children. *Pediatrics* 2010 Mar; 125(3):554-65.
- (196) Schempf AH. Illicit drug use and neonatal outcomes: a critical review. *Obstet Gynecol Surv* 2007 Nov; 62(11):749-57.
- (197) Addis A, Moretti ME, Ahmed SF, Einarson TR, Koren G. Fetal effects of cocaine: an updated meta-analysis. *Reprod Toxicol* 2001 Jul; 15(4):341-69.
- (198) Lanier D, Ko S. Screening in Primary Care Settings for Illicit Drug Use: Assessment of Screening Instruments –A Supplemental Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. Evidence Synthesis No. 58, Part 2. AHRQ Publication No. 08-05108-EF-2. Rockville, Maryland: Agency for Healthcare Research and Quality, January 2008.
- (199) Dutra L, Stathopoulou G, Basden SL, Leyro TM, Powers MB, Otto MW. A meta-analytic review of psychosocial interventions for substance use disorders. *Am J Psychiatry* 2008 Feb; 165(2):179-87.
- (200) Knapp WP, Soares BG, Farrel M, Lima MS. Psychosocial interventions for cocaine and psychostimulant amphetamines related disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (3):CD003023.
- (201) Mayet S, Farrell M, Ferri M, Amato L, Davoli M. Psychosocial treatment for opiate abuse and dependence. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; (1):CD004330.
- (202) Terplan M, Lui S. Psychosocial interventions for pregnant women in outpatient illicit drug treatment programs compared to other interventions. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4):CD006037.

- (203) Connock M, Juarez-Garcia A, Jowett S, Frew E, Liu Z, Taylor RJ, et al. Methadone and buprenorphine for the management of opioid dependence: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2007 Mar; 11(9):1-iv.
- (204) Grulich AE, Jin F, Conway EL, Stein AN, Hocking J. Cancers attributable to human papillomavirus infection. *Sex Health* 2010 Sep; 7(3):244-52.
- (205) Silverberg MJ, Thorsen P, Lindeberg H, Grant LA, Shah KV. Condyloma in pregnancy is strongly predictive of juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis. *Obstet Gynecol* 2003 Apr; 101(4):645-52.
- (206) Stamataki S, Nikolopoulos TP, Korres S, Felekis D, Tzangaroulakis A, Ferekidis E. Juvenile recurrent respiratory papillomatosis: still a mystery disease with difficult management. *Head Neck* 2007 Feb; 29(2):155-62.
- (207) Matys K, Mallary S, Bautista O, Vuocolo S, Manalastas R, Pitisuttithum P, et al. Mother-infant transfer of anti-human papillomavirus (HPV) antibodies following vaccination with the quadrivalent HPV (type 6/11/16/18) virus-like particle vaccine. *Clin Vaccine Immunol* 2012 Jun; 19(6):881-5.
- (208) Workowski KA, Berman S. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. *MMWR Recomm Rep* 2010 Dec 17; 59(RR-12):1-110.
- (209) Aspinall EJ, Hawkins G, Fraser A, Hutchinson SJ, Goldberg D. Hepatitis B prevention, diagnosis, treatment and care: a review. *Occup Med (Lond)* 2011 Dec; 61(8):531-40.
- (210) Borgia G, Carleo MA, Gaeta GB, Gentile I. Hepatitis B in pregnancy. *World J Gastroenterol* 2012 Sep 14; 18(34):4677-83.
- (211) Giles ML, Visvanathan K, Lewin SR, Sasadeusz J. Chronic hepatitis B infection and pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 2012 Jan; 67(1):37-44.
- (212) Queenan JT, Spong CY, Lockwood CJ. Management of High-Risk Pregnancy: An Evidence-Based Approach. 5th ed. Wiley-Blackwell; 2007.
- (213) Mendelson E, Aboudy Y, Smetana Z, Tepperberg M, Grossman Z. Laboratory assessment and diagnosis of congenital viral infections: Rubella, cytomegalovirus (CMV), varicella-zoster virus (VZV), herpes simplex virus (HSV), parvovirus B19 and human immunodeficiency virus (HIV). *Reprod Toxicol* 2006 May; 21(4):350-82.
- (214) Marin M, Guris D, Chaves SS, Schmid S, Seward JF. Prevention of varicella: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2007 Jun 22; 56(RR-4):1-40.

- (215) Best JM. Rubella. *Semin Fetal Neonatal Med* 2007 Jun; 12(3):182-92.
- (216) Cutts FT, Robertson SE, az-Ortega JL, Samuel R. Control of rubella and congenital rubella syndrome (CRS) in developing countries, Part 1: Burden of disease from CRS. *Bull World Health Organ* 1997; 75(1):55-68.
- (217) Mendelson E, Aboudy Y, Smetana Z, Tepperberg M, Grossman Z. Laboratory assessment and diagnosis of congenital viral infections: Rubella, cytomegalovirus (CMV), varicella-zoster virus (VZV), herpes simplex virus (HSV), parvovirus B19 and human immunodeficiency virus (HIV). *Reprod Toxicol* 2006 May; 21(4):350-82.
- (218) Robertson SE, Cutts FT, Samuel R, az-Ortega JL. Control of rubella and congenital rubella syndrome (CRS) in developing countries, Part 2: Vaccination against rubella. *Bull World Health Organ* 1997; 75(1):69-80.
- (219) Robertson SE, Featherstone DA, Gacic-Dobo M, Hersh BS. Rubella and congenital rubella syndrome: global update. *Rev Panam Salud Publica* 2003 Nov; 14(5):306-15.
- (220) Guillet M, Vauloup-Fellous C, Cordier AG, Grangeot-Keros L, Benoist G, Nedellec S, et al. [Measles in pregnancy: a review]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2012 May;41(3):209-18.
- (221) Ornoy A, Tenenbaum A. Pregnancy outcome following infections by coxsackie, echo, measles, mumps, hepatitis, polio and encephalitis viruses. *Reprod Toxicol* 2006 May; 21(4):446-57.
- (222) Marin M, Broder KR, Temte JL, Snider DE, Seward JF. Use of combination measles, mumps, rubella, and varicella vaccine: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2010 May 7; 59(RR-3):1-12.
- (223) Use of influenza A (H1N1) 2009 monovalent vaccine: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2009. *MMWR Recomm Rep* 2009 Aug 28; 58(RR-10):1-8.
- (224) Fiore AE, Uyeki TM, Broder K, Finelli L, Euler GL, Singleton JA, et al. Prevention and control of influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010. *MMWR Recomm Rep* 2010 Aug 6; 59(RR-8):1-62.
- (225) Influenza vaccination coverage among pregnant women --- United States, 2010-11 influenza season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011 Aug 19; 60(32):1078-82.

- (226) Mosby LG, Rasmussen SA, Jamieson DJ. 2009 pandemic influenza A (H1N1) in pregnancy: a systematic review of the literature. *Am J Obstet Gynecol* 2011 Jul; 205(1):10-8.
- (227) Puleston RL, Bugg G, Hoschler K, Konje J, Thornton J, Stephenson I, et al. Observational study to investigate vertically acquired passive immunity in babies of mothers vaccinated against H1N1v during pregnancy. *Health Technol Assess* 2010 Dec; 14(55):1-82.
- (228) Guris D, Strebel PM, Bardenheier B, Brennan M, Tachdjian R, Finch E, et al. Changing epidemiology of pertussis in the United States: increasing reported incidence among adolescents and adults, 1990-1996. *Clin Infect Dis* 1999 Jun; 28(6):1230-7.
- (229) Progress towards the global elimination of neonatal tetanus, 1990-1998. *Wkly Epidemiol Rec* 1999 Mar 12;74(10):73-80.
- (230) Gall SA. Prevention of pertussis, tetanus, and diphtheria among pregnant, postpartum women, and infants. *Clin Obstet Gynecol* 2012 Jun;55(2):498-509.
- (231) Fortner KB, Kuller JA, Rhee EJ, Edwards KM. Influenza and tetanus, diphtheria, and acellular pertussis vaccinations during pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 2012 Apr; 67(4):251-7.
- (232) ACOG Committee Opinion No. 521: Update on immunization and pregnancy: tetanus, diphtheria, and pertussis vaccination. *Obstet Gynecol* 2012 Mar; 119(3):690-1.
- (233) Updated recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine (Tdap) in pregnant women and persons who have or anticipate having close contact with an infant aged <12 months --- Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011 Oct 21; 60(41):1424-6.
- (234) Fedrick J, Anderson AB. Factors associated with spontaneous pre-term birth. *Br J Obstet Gynaecol* 1976 May; 83(5):342-50.
- (235) Bakketeig LS, Hoffman HJ, Harley EE. The tendency to repeat gestational age and birth weight in successive births. *Am J Obstet Gynecol* 1979 Dec 15; 135(8):1086-103.
- (236) Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF, et al. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol* 1999 Nov; 181(5 Pt 1):1216-21.

- (237) Iams JD, Berghella V. Care for women with prior preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 2010 Aug; 203(2):89-100.
- (238) Berghella V, Odibo AO, To MS, Rust OA, Althuisius SM. Cerclage for short cervix on ultrasonography: meta-analysis of trials using individual patient-level data. *Obstet Gynecol* 2005 Jul; 106(1):181-9.
- (239) Alfirevic Z, Stampalija T, Roberts D, Jorgensen AL. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 4:CD008991.
- (240) Sotiriadis A, Papatheodorou S, Makrydimas G. Perinatal outcome in women treated with progesterone for the prevention of preterm birth: a meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2012 Sep; 40(3):257-66.
- (241) Progesterone and preterm birth prevention: translating clinical trials data into clinical practice. *Am J Obstet Gynecol* 2012 May; 206(5):376-86.
- (242) Romero R, Nicolaides K, Conde-Agudelo A, Tabor A, O'Brien JM, Cetingoz E, et al. Vaginal progesterone in women with an asymptomatic sonographic short cervix in the midtrimester decreases preterm delivery and neonatal morbidity: a systematic review and metaanalysis of individual patient data. *Am J Obstet Gynecol* 2012 Feb; 206(2):124-19.
- (243) Morris RK, Oliver EA, Malin G, Khan KS, Meads C. Effectiveness of interventions for the prevention of small-for-gestational age fetuses and perinatal mortality: A review of systematic reviews. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012 Oct 15.
- (244) Mercer BM, Gilbert S, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Labor outcomes with increasing number of prior vaginal births after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2008 Feb; 111(2 Pt 1):285-91.
- (245) Cheng YW, Eden KB, Marshall N, Pereira L, Caughey AB, Guise JM. Delivery after prior cesarean: maternal morbidity and mortality. *Clin Perinatol* 2011 Jun; 38(2):297-309.
- (246) MacDorman M, Declercq E, Menacker F. Recent trends and patterns in cesarean and vaginal birth after cesarean (VBAC) deliveries in the United States. *Clin Perinatol* 2011 Jun; 38(2):179-92.
- (247) Guise JM, Eden K, Emeis C, Denman MA, Marshall N, Fu RR, et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)* 2010 Mar; (191):1-397.

- (248) Branch DW, Gibson M, Silver RM. Clinical practice. Recurrent miscarriage. *N Engl J Med* 2010 Oct 28; 363(18):1740-7.
- (249) Reddy UM. Prediction and prevention of recurrent stillbirth. *Obstet Gynecol* 2007 Nov; 110(5):1151-64.
- (250) Froen JF, Cacciatore J, McClure EM, Kuti O, Jokhio AH, Islam M, et al. Stillbirths: why they matter. *Lancet* 2011 Apr 16; 377(9774):1353-66.
- (251) Nijkamp JW, Korteweg FJ, Holm JP, Timmer A, Erwich JJ, van Pampus MG. Subsequent pregnancy outcome after previous foetal death. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012 Oct 30.
- (252) Association between stillbirth and risk factors known at pregnancy confirmation. *JAMA* 2011 Dec 14; 306(22):2469-79.
- (253) Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Froen JF, Smith GC, Gibbons K, et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2011 Apr 16; 377(9774):1331-40.
- (254) Fretts R. Stillbirth epidemiology, risk factors, and opportunities for stillbirth prevention. *Clin Obstet Gynecol* 2010 Sep; 53(3):588-96.
- (255) Fretts RC. Etiology and prevention of stillbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2005 Dec; 193(6):1923-35.
- (256) Lisonkova S, Janssen PA, Sheps SB, Lee SK, et al. The effect of Maternal Age on Adverse Birth Outcomes: Does Parity Matter? *JOGC*. June 2010.
- (257) Wang Y, Tanbo T, Abyholm T, Henriksen T. The impact of advanced maternal age and parity on obstetric and perinatal outcomes in singleton gestations. >Archives of Gynecology and Obstetrics. July 2011, Vol 284, Issue 1, pp 31 – 37.
- (258) Shachar BZ, Lyell DJ. Interpregnancy interval and obstetrical complications. *Obstet Gynecol Surv* 2012 Sep; 67(9):584-96.
- (259) Duplantie J, Martinez Gonzales O, Bois A, Nshimyumukiza L, et al. Cost-effectiveness of the management of rh-negative pregnant women. *J Obstet Gynaecol Can*, 2013 Aug; 35 (8): 730 - 40
- (260) Fung Kee Fung K, Eason E, Crane J, Armson A, et al. Prevention of Rh alloimmunization. *J Obstet Gynaecol Can*. 2013 Sep; 25 (9): 765 – 73.

- (261) National Institute for Health and Clinical Excellence. Hypertension in Pregnancy. The management of hypertensive disorders during pregnancy. January 2011.
- (262) Hernández-Díaz S, Toh S, Cnattingius S. Risk of pre-eclampsia in first and subsequent pregnancies: prospective cohort study. *BMJ*. 2009 Jun 18, 338: b2255.
- (263) McDonald SD, Best C, Lam K. The recurrence risk of severe de novo pre-eclampsia in singleton pregnancies: a population-based cohort. *BJOG*. 2009 Nov; 116 (12): 1578 – 84.
- (264) Brown MA, Mackenzie C, Dunsmuir W, Roberts L, et al. Can we predict recurrence of pre-eclampsia or gestational hypertension? *BJOG*. 2007 Aug; 114 (8): 984 – 93.
- (265) Lindheimer MD, Taler SJ, Cunningham FG. Hypertension in Pregnancy. *Journal of the American Society of Hypertension* 2 (6) (2008): 484 – 494.
- (266) The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy. *JOGC*. Vol 30, Number 3, March 2008, Supplement 1.
- (267) Sibai BM. Diagnosis and Management of Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstetrics and Gynecology*, Vol. 102, N° 1, July 2003.
- (268) Berghella V. Prevention of recurrent fetal growth restriction. *Obstet Gynecol* 2007 Oct; 110(4):904-12.
- (269) Grivell R, Dodd J, Robinson J. The prevention and treatment of intrauterine growth restriction. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2009 Dec; 23(6):795-807.
- (270) Koyanagi A, Zhang J, Dagvadorj A, Hirayama F, et al. Macrosomia in 23 developing countries: an analysis of a multicountry, facility-based, cross-sectional survey. *Lancet*. 2013 Feb 9; 381 (9865): 476 – 83.
- (271) Walsh JM, McAuliffe FM. Prediction and prevention of the macrosomic fetus. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2012 Jun; 162 (2): 125 – 30.
- (272) Ford JB, Shand AW, Roberts CL. Characteristics, causes and treatment of postpartum haemorrhage in first and second pregnancies. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2013, Feb; 53 (1): 90 – 3.
- (273) Oyelese Y, Ananth CV. Postpartum hemorrhage: epidemiology, risk factors, and causes. *Clin Obstet Gynecol*. 2010 Mar; 53 (1): 147 – 56.

- (274) Ford JB, Roberts CL, Bell JC, Algert CS, et al. Postpartum haemorrhage occurrence and recurrence: a population-based study. *Med J Aust*. 2007 Oct 1; 187 (7): 391 – 3.
- (275) Barut A, Arian I, Harma M, Harma MI, et al. Recurrent partial hydatiform mole. *J Park Med Assoc*. 2011 Oct; 61 (10): 1016 – 7.
- (276) Williams D, Hodgetts V, Gupta J. Recurrent hydatiform moles. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010 May; 150 (1): 3 – 7.
- (277) Oppo A, Mauri M, Ramacciotti D, Camilleri V, et al. Risk factors for postpartum depression: the role of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised (PDPI-R). Results from the Prenatal Depression-Research & Screening Unit (PNDRScU) study. *Arch Womens Ment Health*. 2009 Aug; 12 (4): 239 – 49.
- (278) Vigod SN, Villegas L, Dennis CL, Ross LE. Prevalence and risk factors for postpartum depression among women with preterm and low-birth-weight infants: a systematic review. *BJOG*. 2010 Apr; 117 (5): 540 – 50.
- (279) Timofeev J, Reddy UM, Huang CC, Driggers RW, et al. Obstetrics Complications, Neonatal Morbidity, and Indications for Cesarean Delivery by Maternal Age. *Obstet Gynecol*. 2013 Nov 6. (Epub ahead of print).
- (280) Khoshnood B, Bouvier-Colle MH, Leridon H, Blondel B. Impact of advanced maternal age on fecundity and women's and children's health, *Journal de Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction*. 37(8):733-47, 2008 Dec.
- (281) Hoffman MC, Jeffers S, Carter J, Duthely L, Cotter A, Gonzalez-Quintero VH. Pregnancy at or beyond age 40 years is associated with an increased risk of fetal death and other adverse outcomes. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 196(5):e11-3, 2007 May.
- (282) Joseph KS, Allen AC, Dodds L, Turner LA, Scott H, Liston R. The perinatal effects of delayed childbearing. *Obstetrics & Gynecology*. 105(6):1410-8, 2005 Jun.
- (283) Bennett RL. The family medical history as a tool in preconception consultation. *J Community Genet* 2012 Jul; 3(3):175-83.
- (284) Dolan SM, Moore C. Linking family history in obstetric and pediatric care: assessing risk for genetic disease and birth defects. *Pediatrics* 2007 Sep; 120 Suppl 2:S66-S70.

- (285) Green RF. Summary of workgroup meeting on use of family history information in pediatric primary care and public health. *Pediatrics* 2007 Sep; 120 Suppl 2:S87-100.
- (286) Wattendorf DJ, Hadley DW. Family history: the three-generation pedigree. *Am Fam Physician* 2005 Aug 1; 72(3):441-8.
- (287) Solomon BD, Jack BW, Feero WG. The clinical content of preconception care: genetics and genomics. *Am J Obstet Gynecol* 2008 Dec; 199(6 Suppl 2):S340-S344.
- (288) Committee Opinion No. 478: Family history as a risk assessment tool. *Obstet Gynecol* 2011 Mar; 117(3):747-50.
- (289) Kadir RA, Davies J, Winikoff R, Pollard D, et al. Pregnancy complications and obstetrics care in women with inherited bleeding disorders. *Haemophilia*. 2013 Nov; 19 Suppl 4: 1 – 10.
- (290) Chi C, Kadir RA. Inherited bleeding disorders in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2012 Feb; 26 (1): 103 – 17.
- (291) Daw JR, Hanley GE, Greyson DL, Morgan SG. Prescription drug use during pregnancy in developed countries: a systematic review. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2011 Sep; 20(9):895-902.
- (292) Gagne JJ, Maio V, Berghella V, Louis DZ, Gonnella JS. Prescription drug use during pregnancy: a population-based study in Regione Emilia-Romagna, Italy. *Eur J Clin Pharmacol* 2008 Nov; 64(11):1125-32.
- (293) Czeizel AE, Intody Z, Modell B. What proportion of congenital abnormalities can be prevented? *BMJ* 1993 Feb 20; 306(6876):499-503.
- (294) Rutledge JC. Developmental toxicity induced during early stages of mammalian embryogenesis. *Mutat Res* 1997 Dec 12; 396(1-2):113-27.
- (295) Dunlop AL, Gardiner PM, Shellhaas CS, Menard MK, McDiarmid MA. The clinical content of preconception care: the use of medications and supplements among women of reproductive age. *Am J Obstet Gynecol* 2008 Dec; 199(6 Suppl 2):S367-S372.
- (296) Cragan JD, Friedman JM, Holmes LB, Uhl K, Green NS, Riley L. Ensuring the safe and effective use of medications during pregnancy: planning and prevention through preconception care. *Matern Child Health J* 2006 Sep; 10(5 Suppl):S129-S135.

- (297) Liu L, Johnson HL, Cousens S, Perin J, Scott S, Lawn JE, et al. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet* 2012 Jun 9; 379(9832):2151-61.
- (298) Coonrod DV, Jack BW, Stubblefield PG, Hollier LM, Boggess KA, Cefalo R, et al. The clinical content of preconception care: infectious diseases in preconception care. *Am J Obstet Gynecol* 2008 Dec; 199(6 Suppl 2):S296-S309.
- (299) HIV testing among pregnant women—United States and Canada, 1998-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002 Nov 15; 51(45):1013-6.
- (300) Branson BM, Handsfield HH, Lampe MA, Janssen RS, Taylor AW, Lyss SB, et al. Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents, and pregnant women in health-care settings. *MMWR Recomm Rep* 2006 Sep 22; 55(RR-14):1-17.
- (301) ACOG practice bulletin. Perinatal viral and parasitic infections. Number 20, September 2000. (Replaces educational bulletin number 177, February 1993). American College of Obstetrics and Gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet* 2002 Jan; 76(1):95-107.
- (302) Management of genital herpes in pregnancy. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. RCOG Clinical Guidelines No 30 2002.
- (303) Hill J, Roberts S. Herpes simplex virus in pregnancy: new concepts in prevention and management. *Clin Perinatol* 2005 Sep; 32(3):657-70.
- (304) ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. No. 82 June 2007. Management of herpes in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2007 Jun; 109(6):1489-98.
- (305) Hollier LM, Wendel GD. Third trimester antiviral prophylaxis for preventing maternal genital herpes simplex virus (HSV) recurrences and neonatal infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (1):CD004946.
- (306) Hollier LM, Grissom H. Human herpes viruses in pregnancy: cytomegalovirus, Epstein-Barr virus, and varicella zoster virus. *Clin Perinatol* 2005 Sep; 32(3):671-96.
- (307) Workowski KA, Berman S. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. *MMWR Recomm Rep* 2010 Dec 17; 59(RR-12):1-110.
- (308) Mayor MT, Roett MA, Uduhiri KA. Diagnosis and management of gonococcal infections. *Am Fam Physician* 2012 Nov 15; 86(10):931-8.

- (309) Meyers D, Wolff T, Gregory K, Marion L, Moyer V, Nelson H, et al. USPSTF recommendations for STI screening. *Am Fam Physician* 2008 Mar 15; 77(6):819-24.
- (310) Silva MJ, Florencio GL, Gabiatti JR, Amaral RL, Eleuterio JJ, Goncalves AK. Perinatal morbidity and mortality associated with chlamydial infection: a meta-analysis study. *Braz J Infect Dis* 2011 Nov; 15(6):533-9.
- (311) Johnson RE, Newhall WJ, Papp JR, Knapp JS, Black CM, Gift TL, et al. Screening tests to detect *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* infections—2002. *MMWR Recomm Rep* 2002 Oct 18; 51(RR-15):1-38.
- (312) Low N, Bender N, Nartey L, Shang A, Stephenson JM. Effectiveness of chlamydia screening: systematic review. *Int J Epidemiol* 2009 Apr; 38(2):435-48.
- (313) Wallace LA, Scoular A, Hart G, Reid M, Wilson P, Goldberg DJ. What is the excess risk of infertility in women after genital chlamydia infection? A systematic review of the evidence. *Sex Transm Infect* 2008 Jun; 84(3):171-5.
- (314) Howie SE, Horner PJ, Horne AW. Chlamydia trachomatis infection during pregnancy: known unknowns. *Discov Med* 2011 Jul; 12(62):57-64.
- (315) Hawkes S, Matin N, Broutet N, Low N. Effectiveness of interventions to improve screening for syphilis in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2011 Sep; 11(9):684-91.
- (316) Wolff T, Shelton E, Sessions C, Miller T. Screening for syphilis infection in pregnant women: evidence for the U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med* 2009 May 19; 150(10):710-6.
- (317) Stagno S, Pass RF, Cloud G, Britt WJ, Henderson RE, Walton PD, et al. Primary cytomegalovirus infection in pregnancy. Incidence, transmission to fetus, and clinical outcome. *JAMA* 1986 Oct 10; 256(14):1904-8.
- (318) Malm G, Engman ML. Congenital cytomegalovirus infections. *Semin Fetal Neonatal Med* 2007 Jun; 12(3):154-9.
- (319) Revello MG, Lilleri D, Zavattoni M, Furione M, Middeldorp J, Gerna G. Prenatal diagnosis of congenital human cytomegalovirus infection in amniotic fluid by nucleic acid sequence-based amplification assay. *J Clin Microbiol* 2003 Apr; 41(4):1772-4.
- (320) Coll O, Benoist G, Ville Y, Weisman LE, Botet F, Anceschi MM, et al. Guidelines on CMV congenital infection. *J Perinat Med* 2009; 37(5):433-45.

- (321) Gandhi RS, Fernandez-Alvarez JR, Rabe H. Management of congenital cytomegalovirus infection: an evidence-based approach. *Acta Paediatr* 2010 Apr; 99(4):509-15.
- (322) Yinon Y, Farine D, Yudin MH, Gagnon R, Hudon L, Basso M, et al. Cytomegalovirus infection in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2010 Apr; 32(4):348-54.
- (323) McCarthy FP, Giles ML, Rowlands S, Purcell KJ, Jones CA. Antenatal interventions for preventing the transmission of cytomegalovirus (CMV) from the mother to fetus during pregnancy and adverse outcomes in the congenitally infected infant. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (3):CD008371.
- (324) Kravetz J. Congenital toxoplasmosis. *Clin Evid (Online)* 2008;2008.
- (325) Di MS, Basevi V, Gagliotti C, Spettoli D, Gori G, D'Amico R, et al. Prenatal education for congenital toxoplasmosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (1):CD006171.
- (326) Thiebaut R, Leroy V, Alioum A, Biquet C, Poizat G, Salmi LR, et al. Biases in observational studies of the effect of prenatal treatment for congenital toxoplasmosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006 Jan 1; 124(1):3-9.
- (327) Peyron F, Wallon M, Liou C, Garner P. Treatments for toxoplasmosis in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2):CD001684.
- (328) Eisele TP, Larsen DA, Anglewicz PA, Keating J, Yukich J, Bennett A, et al. Malaria prevention in pregnancy, birthweight, and neonatal mortality: a meta-analysis of 32 national cross-sectional datasets in Africa. *Lancet Infect Dis* 2012 Dec; 12(12):942-9.
- (329) Kattenberg JH, Ochodo EA, Boer KR, Schallig HD, Mens PF, Leeflang MM. Systematic review and meta-analysis: rapid diagnostic tests versus placental histology, microscopy and PCR for malaria in pregnant women. *Malar J* 2011; 10:321.
- (330) Coll O, Menendez C, Botet F, Dayal R, Carbonell-Estrany X, Weisman LE, et al. Treatment and prevention of malaria in pregnancy and newborn. *J Perinat Med* 2008; 36(1):15-29.
- (331) Gamble C, Ekwaru JP, ter Kuile FO. Insecticide-treated nets for preventing malaria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (2):CD003755.
- (332) Gamble C, Ekwaru PJ, Garner P, ter Kuile FO. Insecticide-treated nets for the prevention of malaria in pregnancy: a systematic review of randomised controlled trials. *PloS Med* 2007 Mar 27; 4(3):e107.

- (333) Ward SA, Sevene EJ, Hastings IM, Nosten F, McGready R. Antimalarial drugs and pregnancy: safety, pharmacokinetics, and pharmacovigilance. *Lancet Infect Dis* 2007 Feb; 7(2):136-44.
- (334) McGready R, White NJ, Nosten F. Parasitological efficacy of antimalarials in the treatment and prevention of falciparum malaria in pregnancy 1998 to 2009: a systematic review. *BJOG* 2011 Jan; 118(2):123-35.
- (335) Manyando C, Kayentao K, D'Alessandro U, Okafor HU, Juma E, Hamed K. A systematic review of the safety and efficacy of artemether-lumefantrine against uncomplicated *Plasmodium falciparum* malaria during pregnancy. *Malar J* 2012; 11:141.
- (336) Smaill F, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(2):CD000490.
- (337) Lumbiganon P, Laopaiboon M, Thinkhamrop J. Screening and treating asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2010 Apr; 22(2):95-9.
- (338) Little P, Turner S, Rumsby K, Warner G, Moore M, Lowes JA, et al. Dipsticks and diagnostic algorithms in urinary tract infection: development and validation, randomised trial, economic analysis, observational cohort and qualitative study. *Health Technol Assess* 2009 Mar;13(19):iii-xi, 1.
- (339) Deville WL, Yzermans JC, van Duijn NP, Bezemer PD, van der Windt DA, Bouter LM. The urine dipstick test useful to rule out infections. A meta-analysis of the accuracy. *BMC Urol* 2004 Jun 2; 4:4.
- (340) Schneeberger C, Geerlings SE, Middleton P, Crowther CA. Interventions for preventing recurrent urinary tract infection during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;11:CD009279.
- (341) Widmer M, Gulmezoglu AM, Mignini L, Roganti A. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (12):CD000491.
- (342) Corbella S, Taschieri S, Francetti L, De SF, Del FM. Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Odontology* 2012 Jul; 100(2):232-40.
- (343) Kunnen A, van Doormaal JJ, Abbas F, Aarnoudse JG, van Pampus MG, Faas MM. Periodontal disease and pre-eclampsia: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2010 Dec; 37(12):1075-87.

- (344) Matevosyan NR. Periodontal disease and perinatal outcomes. *Arch Gynecol Obstet* 2011 Apr; 283(4):675-86.
- (345) Rosa MI, Pires PD, Medeiros LR, Edelweiss MI, Martinez-Mesa J. Periodontal disease treatment and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Cad Saude Publica* 2012 Oct;28(10):1823-33.
- (346) Polyzos NP, Polyzos IP, Zavos A, Valachis A, Mauri D, Papanikolaou EG, et al. Obstetric outcomes after treatment of periodontal disease during pregnancy: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2010; 341:c7017.
- (347) George A, Shamim S, Johnson M, Ajwani S, Bhole S, Blinkhorn A, et al. Periodontal treatment during pregnancy and birth outcomes: a meta-analysis of randomised trials. *Int J Evid Based Healthc* 2011 Jun; 9(2):122-47.
- (348) Hillier SL, Krohn MA, Rabe LK, Klebanoff SJ, Eschenbach DA. The normal vaginal flora, H₂O₂-producing lactobacilli, and bacterial vaginosis in pregnant women. *Clin Infect Dis* 1993 Jun; 16 Suppl 4:S273-S281.
- (349) Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, Chen KC, Eschenbach D, Holmes KK. Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. *Am J Med* 1983 Jan;74(1):14-22.
- (350) Oduyebo OO, Anorlu RI, Ogunsoola FT. The effects of antimicrobial therapy on bacterial vaginosis in non-pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(3):CD006055.
- (351) Swadpanich U, Lumbiganon P, Prasertcharoensook W, Laopaiboon M. Antenatal lower genital tract infection screening and treatment programs for preventing preterm delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (2):CD006178.
- (352) Nygren P, Fu R, Freeman M, Bougatsos C, Klebanoff M, Guise JM. Evidence on the benefits and harms of screening and treating pregnant women who are asymptomatic for bacterial vaginosis: an update review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2008 Feb 5; 148(3):220-33.
- (353) Screening for bacterial vaginosis in pregnancy to prevent preterm delivery: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2008 Feb 5; 148(3):214-9.
- (354) McDonald HM, Brocklehurst P, Gordon A. Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(1):CD000262.
- (355) Herrera, J: Aplicación de un modelo biopsicosocial para la reducción de la morbilidad y mortalidad materna en Colombia. 2° edición, Universidad del Valle, 2001, Cali.

- (356) Loomans EM, van Dijk AE, Vrijkotte TG, van Eijsden M, et al. Psychosocial stress during pregnancy is related to adverse birth outcomes: results from a large multi-ethnic community-based birth cohort. *Eur J Public Health*. 2013 Jun; 23 (3): 485 – 91.
- (357) James L, Brody D, Hamilton Z. Risk factors for domestic violence during pregnancy: a meta-analytic review. *Violence Vict*. 2013; 28 (3): 359 – 80.
- (358) Iezzoni LI, Wint AJ, Smeltzer SC, Ecker JL. Conditions Causing Disability and Current Among US Women With Chronic Physical Disabilities. *Med Care*. 2013 Nov 10 [Epub ahead of print].
- (359) Gómez J, Restrepo CE. Manual de Consulta Preconcepcional. Medicina Fetal SAS. Medellín. 2013. Capítulo 12. Pp 97.
- (360) U. S. Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use, 2013. Adapted from the World Health Organization Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use, 2nd Edition. *MMWR*. June 21 2013; Vol 62, N° 5.

ANEXO 1. LISTA DE CHEQUEO PARA EL TAMIZAJE DE RIESGO DURANTE LA ATENCION PRECONCEPCIONAL



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social



LISTA DE CHEQUEO PARA EL TAMIZAJE DE RIESGO DURANTE LA ATENCION PRECONCEPCIONAL

INFORMACIÓN GENERAL DE LA PACIENTE

1. No. historia clínica	2. No. doc. Identidad	3. Fecha consulta
4. Departamento	5. Nombre Institución	
6. Procedencia	7. Área <input type="radio"/> 1. Urbana <input type="radio"/> 2. Rural	8. Edad años
9. Raza 1. Blanca 2. Indígena 3. Mestiza 4. Negra 5. Otra		
10-1. Nivel de educación <input type="radio"/> 1. Ninguna <input type="radio"/> 2. Primaria <input type="radio"/> 3. Secundaria <input type="radio"/> 4. Técnica <input type="radio"/> 5. Universidad	10-2. Años cursados en el último nivel	11. Estado civil <input type="radio"/> 1. Casada <input type="radio"/> 2. Unión estable <input type="radio"/> 3. Soltera <input type="radio"/> 4. Otro
12. Ocupación	14. Régimen SSS <input type="radio"/> 1. Contributivo <input type="radio"/> 2. Subsidiado <input type="radio"/> 3. Vinculado <input type="radio"/> 4. Especial <input type="radio"/> 5. Particular	
13. Tipo de población <input type="radio"/> 1. General <input type="radio"/> 2. Discapacitada <input type="radio"/> 3. Desplazamiento	15. Entidad aseguradora	
16. Planea embarazarse en? 1. Un año o menos 2. Dos años 3. 3-5 años 4. Más de 5 años 5. No lo ha(n) planeado		

Condiciones patologicas preexistentes			
17. Diabetes mellitus	1. Si	2. No	3. NS/R
18. Enfermedad tiroidea	1. Si	2. No	3. NS/R
19. Epilepsia	1. Si	2. No	3. NS/R
20. Hipertensión	1. Si	2. No	3. NS/R
21. Fenilcetonuria	1. Si	2. No	3. NS/R
22. Artritis reumatoide	1. Si	2. No	3. NS/R
23. Lupus eritematoso sistémico	1. Si	2. No	3. NS/R
24. Enfermedad renal crónica	<input type="radio"/> 1. Si <input type="radio"/> 2. No <input type="radio"/> 3. NS/R		
25. Enfermedad cardiovascular	1. Si	2. No	3. NS/R
26. Trombofilia	1. Si	2. No	3. NS/R
27. Anemia	1. Si	2. No	3. NS/R
28. Asma	1. Si	2. No	3. NS/R
29. Tuberculosis	1. Si	2. No	3. NS/R
30. Neoplasias	1. Si	2. No	3. NS/R
31. Otras	1. Si	2. No	3. NS/R

Nutrición, peso, trastornos alimenticios y actividad física			
32. Ingesta Prolongada de Suplementos Dietéticos	1. Si	2. No	3. NS/R
33. Ingesta de dosis elevadas de Vitamina A	1. Si	2. No	3. NS/R
34. Deficiencia de Vitamina D	<input type="radio"/> 1. Si <input type="radio"/> 2. No <input type="radio"/> 3. NS/R		
35. Deficiencia de Calcio	1. Si	2. No	3. NS/R
36. Deficiencia de Ácidos grasos esenciales	1. Si	2. No	3. NS/R
37. Deficiencia de Iodo	1. Si	2. No	3. NS/R
38. Sobrepeso	1. Si	2. No	3. NS/R
39. Bajo peso	1. Si	2. No	3. NS/R
40. Antecedente de cirugía o intervención para reducción de peso	1. Si	2. No	3. NS/R
41. Alteraciones alimenticias (Anorexia nervosa y Bulimia)	1. Si	2. No	3. NS/R
42. Deficiencia de actividad Física	1. Si	2. No	3. NS/R

Hábitos no saludables		
43. Ingesta de Alcohol	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
44. Tabaquismo	1. Si	2. No
45. Consumo de drogas o sustancias psicotrópicas	1. Si	2. No

Estado de Inmunización			
46. Virus del Papiloma Humano	1. Si	2. No	3. NS/R
47. Hepatitis B	1. Si	2. No	3. NS/R
48. Varicela	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No	<input type="radio"/> 3. NS/R
49. Sarampión, paperas y rubéola	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No	<input type="radio"/> 3. NS/R
50. Influenza	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No	<input type="radio"/> 3. NS/R
51. Tétano, pertusis, difteria	1. Si	2. No	3. NS/R

Antecedentes reproductivos

52. Gestas → Si Gestas = 0, Pase a la pregunta 77 (FUM).

53. Partos 54. Cesáreas 55. Abortos 56. N. Vivos 57. Mortinatos

58. Muertos 1er semana 59. Ectópico 60. Mola 61. Fecha terminac. emb. anterior

62. Peso último recién nacido previo ☐ 1. No aplica ☐ 2. Normal
3. <2500 g 4. > 4000 g

63. Anteced. gemelar 1. Si 2. No

64. Parto pretérmino previo	1. Si	2. No
65. Cesárea previa	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
66. Abortos previos	1. Si	2. No
67. Muerte fetal previa	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
68. Gran multiparidad	1. Si	2. No
69. Período intergenésico menor de 24 meses	1. Si	2. No
70. Incompatibilidad Rh	1. Si	2. No
71. Preeclampsia en el embarazo anterior	1. Si	2. No
72. Antecedente de recién nacido con peso menor de 2500 g	1. Si	2. No
73. Antecedente de recién nacido macrosómico	1. Si	2. No
74. Antecedente de hemorragia postparto	1. Si	2. No
75. Antecedente de embarazo molar	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
76. Antecedente de depresión postparto	1. Si	2. No

77. Fecha última menstruación 78. Tipo 1. Regular 2. Irregular 79. Ciclo

80. Tiene vida sexual activa 1. Si 2. No 81. No. de compañeros sexuales

82. Utiliza preservativos 1. Si 2. No

83. Usa métodos anticonceptivos 1. Si 2. No → Si respuesta es "2. No", Pase a la pregunta 93

Método anticonceptivo		
84. Barrera	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
85. DIU	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
86. Orales	1. Si	2. No
87. Inyectable	1. Si	2. No
88. Parche	1. Si	2. No
89. Implante	1. Si	2. No
90. I/Vaginal	1. Si	2. No
91. Emergencia	1. Si	2. No
92. Natural	1. Si	2. No

Ant. genéticos y familiares	El			Familia de El			Ella			Familia de Ella		
	1. Si	2. No	3. NS/R	1. Si	2. No	3. NS/R	1. Si	2. No	3. NS/R	1. Si	2. No	3. NS/R
⁹³ Edad > 35 años							<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2				
⁹⁴ Hemofilia	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
⁹⁵ Trast. de la coagulación	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
⁹⁶ Anemia falciforme	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
⁹⁷ Talasemia	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
⁹⁸ Síndrome de Down	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
⁹⁹ Retardo mental	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
¹⁰⁰ Otras cromosopatías	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
¹⁰¹ Enfermedad de Tay-Sachs	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
¹⁰² Distrofia muscular	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
¹⁰³ Fibrosis quística	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
¹⁰⁴ Defectos del tubo neural	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
¹⁰⁵ Otros	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3

Exámenes

¹⁰⁶ **Peso** Kg.

¹⁰⁷ **Talla** cm

¹⁰⁸ **IMC** Kg/m²

¹⁰⁹ **TAS** mmHg

¹¹⁰ **TAD** mmHg

Cervix

¹¹¹ Inspección visual	<input type="radio"/> 1. Normal	<input type="radio"/> 2. Anormal	<input type="radio"/> 3. No se hizo
¹¹² Citología vaginal	<input type="radio"/> 1. Normal	<input type="radio"/> 2. Anormal	<input type="radio"/> 3. No se hizo

Medicación

¹¹³ Por prescripción	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹¹⁴ Medicación no recetada	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹¹⁵ Suplementos dietéticos	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
Ha tomado en el último año		
¹¹⁶ Isotretinoína	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹¹⁷ Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹¹⁸ Antagonista de los receptores de angiotensina II (ARA II)	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹¹⁹ Estatinas	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹²⁰ Andrógenos/Testosterona	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹²¹ Derivado cumarínico	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹²² Fenitoína	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹²³ Aminoglucósido	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹²⁴ Tetraciclina	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹²⁵ Ácido valproico	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹²⁶ Otros medicamentos	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
¹²⁷ Medicamentos no tradicionales	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No

Infecciones de transmisión sexual

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¹²⁸ Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)	1. Si	2. No	3. NS/R
¹²⁹ Herpes simple	1. Si	2. No	3. NS/R
¹³⁰ Gonorrea	1. Si	2. No	3. NS/R
¹³¹ Clamidia	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No	<input type="radio"/> 3. NS/R
¹³² Sífilis	1. Si	2. No	3. NS/R

Otras infecciones			
133. Citomegalovirus	1. Si	2. No	3. NS/R
134. Toxoplasmosis	1. Si	2. No	3. NS/R
135. Malaria	1. Si	2. No	3. NS/R
136. Bacteriuria asintomática	1. Si	2. No	3. NS/R
137. Enfermedad periodontal	1. Si	2. No	3. NS/R
138. Vaginosis bacteriana	1. Si	2. No	3. NS/R

Aspectos sicosociales		
139. Edad menor de 16 años	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
140. Siente que la relación de pareja es sólida?	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
Escala riesgo sicosocial Herrera & Hurtado		
141. Presenta llanto fácil, tensión muscular, sobresalto, temblor, o no puede quedarse quieta	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
142. Presenta insomnio, falta de interés, no disfruta pasatiempo, depresión o mal genio	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
143. Presenta transpiración de manos, boca seca, accesos de rubor, palidez o cefalea de tensión	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
144. Satisfecha con la forma como comparte con su familia o su compañero el tiempo	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
145. Satisfecha con la forma como comparte con su familia o su compañero el espacio	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
146. Satisfecha con la forma como comparte con su familia o su compañero el dinero	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
Violencia doméstica		
147. ¿En el último año, fue golpeada, bofetada, pateada o lastimada físicamente de otra manera?	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
148. ¿Durante el último año, fue forzada a tener relaciones sexuales?	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
Depresión y ansiedad		
149. Durante el mes pasado, ¿se ha sentido triste, deprimida o sin esperanza con frecuencia?	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
150. Durante el mes pasado, ¿ha permanecido preocupada por tener poco interés o placer para hacer las cosas cotidianas?	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
151. ¿Siente que necesita ayuda?	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
Otras variables		
152. Tiene serios problemas económicos	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
153. Es víctima de desplazamiento	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
154. Tiene fácil acceso a los servicios de salud	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
155. Cuenta con una adecuada red de apoyo familiar	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No

Exposición ambiental		
156. Tiene mascotas	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
157. Tiene contacto con tierra o arena	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No
158. Cambia pañales de niños pequeños	<input type="radio"/> 1. Si	<input type="radio"/> 2. No

ANEXO 2. LISTADO DE PARACLÍNICOS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (POS)

PARACLINICO	CODIGO CUPS	NIVEL	OBSERVACIONES
Albúmina	903803	3	Considerar en pacientes con nefropatía crónica, antecedente de cirugía bariátrica o malnutrición
Alfa fetoproteína (AFP) sérica	906802	2	Considerar ante sospecha de tumor de ovario germinal
Antibiograma (Disco)	901001	1	Considerar ante necesidad de terapia antibiótica guiada
Antibiograma (MIC) Método automático	901002	2	Considerar ante necesidad de terapia antibiótica guiada
Antibiograma (MIC) Método manual	901003	1	Considerar ante necesidad de terapia antibiótica guiada
Anticuerpos nucleares extractables totales (ENA) SS-A (RO) SS-B (LA) RNP y SM	906406	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Anticoagulante lúpico, prueba confirmatoria con veneno de víbora de Russel	902005	3	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Antígeno carcinoembrionario (CAE _ ACE)	906803	2	Considerar ante sospecha de tumor de ovario epitelial
Antígeno de cáncer de ovario (CA 125)	906805	2	Considerar ante sospecha de tumor de ovario epitelial
Antitrombina III por nefelometría	902009	3	Considerar en estudio de tromboflias
Baciloscopia o coloración ácido-alcohol resistente (Zielh-Nielsen)	901102	1	Considerar ante sospecha o seguimiento de TBC
Cardiolipina, anticuerpos Ig G por EIA	906408	2	Considerar en estudio de tromboflias
Cardiolipina, anticuerpos Ig M por EIA	906409	2	Considerar en estudio de tromboflias
Cariotipo con bandeo Q en cualquier tipo de muestra	908405	3	Considerar ante sospecha de cromosomopatía (consejería genética)
Cariotipo con bandeo C en cualquier tipo de muestra	908406	3	Considerar ante sospecha de cromosomopatía (consejería genética)
Cariotipo con bandeo RT en cualquier tipo de muestra	908407	3	Considerar ante sospecha de cromosomopatía (consejería genética)
Células LE	902101	2	Considerar ante sospecha de

PARACLINICO	CODIGO CUPS	NIVEL	OBSERVACIONES
			enfermedad inmunológica
Chlamydia trachomatis, antígeno por EIA	906307	2	
Chlamydia trachomatis, antígeno por IFD	906308	2	
Citomegalovirus, antígeno por PCR	906309	2	
Citomegalovirus, carga viral	906604	2	
Cloro	903813	3	Considerar en pacientes con nefropatía crónica, antecedente de cirugía bariátrica o malnutrición
Colesterol de alta densidad (HDL)	903815	1	
Colesterol de baja densidad (LDL) enzimático	903818	1	
Colesterol total	903818	1	
Coloración Gram y lectura de cualquier muestra	901107	1	
Complemento sérico C3 cuantitativo por IDR	906905	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Complemento sérico C3 cuantitativo nefelometría	906906	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Complemento sérico C4 cuantitativo por IDR	906907	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Complemento sérico C4 cuantitativo nefelometría	906908	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Coombs Directo, prueba cualitativa	902201	2	
Coombs Indirecto, prueba cualitativa	902202	2	
Coombs Indirecto, prueba cuantitativa	902203	2	
Creatinina en suero, orina u otros	903825	1	
Creatinina depuración	903823	2	
Dímero D por látex	902105	3	
Ecocardiograma modo M y bidimensional con doppler a color	881234	2	
Electrocardiografía dinámica (Holter)	895001	2	
Electrocardiograma de ritmo o de superficie (SOD)	895100	1	
Electroencefalograma	891401	2	Considerar en pacientes con

PARACLINICO	CODIGO CUPS	NIVEL	OBSERVACIONES
convencional			epilepsia
Electroencefalograma computarizado	891402	2	Considerar en pacientes con epilepsia
Electroforesis de hemoglobina, en medio ácido	906808	2	Considerar ante sospecha de hemoglobinopatías
Electroforesis de hemoglobina, en medio alcalino	906809	2	Considerar ante sospecha de hemoglobinopatías
Eritrosedimentación (Velocidad sedimentación globular, VSG)	902204	1	
Eritrosedimentación (Velocidad sedimentación globular, VSG) automatizada	902205	2	
Espirometría o curva de flujo volumen simple	893809	2	Considerar en pacientes con asma/EPOC
Examen directo fresco de cualquier muestra	901304	1	
Examen o reconocimiento de mucosa oral y periodontal	893100	2	
Extendido de sangre periférica, estudio de morfología	902206	2	
Factor reumatoideo (RA) cuantitativo por nefelometría	906910	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Factor reumatoideo (RA) semicuantitativo por látex	906911	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Factor V de la coagulación (lábil o proacelerina)	902018	3	Considerar en estudio de trombofilias
Factor von Willebran	902019	3	
Fenilalanina, cuantitativa en orina o en sangre	908109	2	
Ferritina	903016	2	Considerar en pacientes con anemia microcítica (VCM < 80)
Glucosa en suero	903841	1	Considerar en pacientes con antecedente de DM
Glucosa pre y postprandial	903843	1	Considerar en pacientes con antecedente de DM
Gonadotropina coriónica, subunidad beta cuantitativa (BHCG)	906625	2	Considerar ante sospecha de tumor de ovario germinal
Hb glicosilada por anticuerpos monoclonales	903426	2	Considerar en pacientes con antecedente de DM
Hb glicosilada por cromatografía de columna	903427	2	Considerar en pacientes con antecedente de DM

PARACLINICO	CODIGO CUPS	NIVEL	OBSERVACIONES
Hemoclasificación Grupo ABO y Factor RH	902212	1	
Hemograma IV (hemoglobina, hematocrito, recuento de eritrocitos, leucograma, recuento de plaquetas, índices plaquetarios y morfología electrónica e histograma método automático)	902210	1	
Hemoparásitos extendido gota gruesa	902214	1	
Hepatitis B, anticuerpos central Ig M (anticore HBC-M)	906220	1	
Hepatitis B, antígeno de superficie (Ag HBS)	906317	2	
Hepatitis B, antígeno E (Ag HBE)	906318	2	
Herpes II, anticuerpos Ig G	906230	2	
Herpes II, anticuerpos Ig M	906231	2	
Hormona estimulante del tiroides (TSH)	904902	2	
Linfocitos T CD4 por citometría de flujo	906714	2	
Linfocitos T CD3, CD4, CD8 por citometría de flujo	906744	2	
Monitoreo de presión arterial sistémica SOD	896200	2	Considerar en pacientes a definir HTA
Mycobacterium tuberculosis, cultivo	901230	2	Considerar ante sospecha de resistencia en TBC
Neisseria gonorrhoeae, cultivo	901232	1	
Nitrogeno ureico (BUN)	903856	1	
Nucleares anticuerpos (ANA) por EIA	906440	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Nucleares anticuerpos (ANA) por IFI	906441	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Nucleares anticuerpos (ANA) por RIA	906442	2	Considerar ante sospecha de enfermedad inmunológica
Plaquetarios, anticuerpos	906443	2	
Potasio			Considerar en pacientes con nefropatía crónica, antecedente de cirugía bariátrica o malnutrición
Proteína C de la coagulación, actividad	902033	2	Considerar en estudio de trombofilia
Proteína C reactiva, cuantitativo	906913	2	

PARACLINICO	CODIGO CUPS	NIVEL	OBSERVACIONES
de alta precisión			
Proteína S de la coagulación, actividad	902035	2	Considerar en estudio de trombofilia
Proteínas en orina de 24 h	903860	2	
Prueba de ciclaje (Células falciformes o drepanocitos)	902121	2	
Prueba de mesa basculante	694103	3	Considerar en pacientes con historia de síncope
Rubeola, anticuerpos Ig G por EIA	906241	2	
Rubeola, anticuerpos Ig G por RIA	906242	2	
Rubeola, anticuerpos Ig M por EIA	906243	2	
Rubeola, anticuerpos Ig M por RIA	906244	2	
Sangre oculta (materia fecal) determinación de hemoglobina humana específica por EIA	907009	1	
Serología (prueba no treponémica) RPR	906915	1	
Sodio	903864	2	Considerar en pacientes con nefropatía crónica, antecedente de cirugía bariátrica o malnutrición
Tiempo de protrombina (PT)	902045	2	
Tiempo de tromboplastina parcial (PTT)	902049	2	
Tiroideos peroxidasa, anticuerpos por EIA	906462	2	
Tiroxina libre (T4L)	904921	2	
Toma no quirúrgica de muestra o tejido vaginal para estudio citológico (CCV)	892901	1	Si CCV previa normal, frecuencia anual
Toxoplasma gondii, anticuerpos Ig G por EIA	906127	2	
Toxoplasma gondii, anticuerpos Ig G por IFI	906126	2	
Toxoplasma gondii, anticuerpos Ig M por EIA	906129	2	
Toxoplasma gondii, anticuerpos Ig M por IFI	906130	2	
Transaminasa glutámico pirúvica o alanino aminotransferasa (TGP – ALT)	903867	2	

PARACLINICO	CODIGO CUPS	NIVEL	OBSERVACIONES
Transaminasa glutámicooxaloacética o aspartato aminotransferasa (TGO – AST)	903867	2	
Treponema pallidum, anticuerpos (FTA-ABS – THPA- prueba treponémica)	906039	1	
Triglicéridos	903868	1	
Ultrasonografía de hígado, páncreas, vía biliar y vesícula	881306	2	
Ultrasonografía de vías urinarias (riñones, vejiga y próstata transabdominal)	881332	2	
Ultrasonografía pélvica ginecológica transvaginal	881401	2	
Uroanálisis con sedimento y densidad urinaria	907106	1	
Urocultivo (antibiograma de disco)	901235	1	
Urocultivo (Antibiograma MIC automático)	901236	1	
Urocultivo (Antibiograma MIC manual)	901237	1	
VIH 1 Y 2, anticuerpos	906249	1	Pruebas ELISA convencionales o pruebas rápidas
VIH, carga viral cualquier técnica	906840	2	
VIH, genotipificación viral	906860	3	
VIH, prueba confirmatoria por Western Blot o equivalente	906250	2	
Vitamina B12	903703	3	Considerar en anemia de volumen corpuscular medio (VCM) alto (> 100)

ANEXO 3. LISTADO DE FÁRMACOS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD

MEDICAMENTO	CONCENTRACION	FORMA FARMACEUTICA	CODIGO CUPS	CATEGORIA FDA
Ácido acetilsalicílico	100 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	B01AC08 N02BA01	C
Aciclovir	200 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AB01	C
Albendazol	200 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	P02CA03	D
Alfametildopa	250 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	C02AB01	C
Amoxicilina	500 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J01CA04	B
Ampicilina	500 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J01CA01	B
Ácido ascórbico (vitamina C)	500 mg	Tableta	A11GA01	A
Ácido fólico	1 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	B03BB01	A
Azatioprina	50 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	L04AX01	D
Azitromicina	500 mg o 1 g	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J01FA10	B
Beclometasona	250 mcg/dosis	Solución o liberación para liberación (aerosol) nasal bucal	R01AD01 R03BA01	C

MEDICAMENTO	CONCENTRACION	FORMA FARMACEUTICA	CODIGO CUPS	CATEGORIA FDA
Bromocriptina	2.5 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	G02CB01 N04BC01	B
Carbonato de calcio	600 mg	Tableta	A12AA04	-
Carbamazepina	200 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	N03AF01	D
Cefalexina	500 mg	Capsula o tableta	J01DB01	B
Cefalotina	1g	Polvo estéril para inyección	J01DB03	B
Cefazolina	1 g	Polvo estéril para inyección	J01DB04	B
Cefepima	1 g	Polvo estéril para inyección	J01DE01	B
Ceftriaxona	1 g	Polvo estéril para inyección	J01DO04	B
Ciclosporina	100 mg	Cápsula	L04AD01	C
Ciclosporina	25 mg	Cápsula	L04AD01	C
Claritromicina	500 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J01FA09	B
Colestiramina	4 g	Sobres	C10AC01	C
Cloroquina (difosfato o sulfato)	150 mg como base	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	P01BA01	C
Dicloxacilina	500 mg	Cápsula	J01CF01	B
Eritromicina (etilsuccinato o estearato)	500 mg de base	Cápsula o tableta	J01FA01	B
Etambutol clorhidrato	400 mg	Tableta	J04AK02	C
Fluconazol	200 mg	Cápsula	J02AC01	D
Fluoxetina	20 mg como base	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	N06AB03	C
Folico acido	1 mg	Tableta	B03BB01	A

MEDICAMENTO	CONCENTRACION	FORMA FARMACEUTICA	CODIGO CUPS	CATEGORIA FDA
Haloperidol	5 mg o 10 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	N05AD01	C
Heparina de bajo peso molecular	UI o mg	Solución inyectable	B01AB	B
Heparina sodica	5000 UI/ml	Solución inyectable	e01AB01	C
Hierro (sulfato ferroso)	100-300 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	B03AA07	B
Hierro sacarato (hierro parenteral)	20 mg/ml	Solución inyectable	B03AC02	B
Insulina aspartato	100 UI/ml	Solución inyectable	A10AB05	B
Insulina detemir	100 UI/ml	Solución inyectable	A10AE05	B
Insulina glargina	100 UI/ml	Solución inyectable	A10AE04	C
Insulina glulisina	100 UI/ml	Solución inyectable	A10AB06	C
Insulina humana	60-100 UI/ml	Solución inyectable	A10AE01	-
Insulina lispro	100 UI/ml	Solución inyectable	A10AB04	B
Insulina zinc humana	80-100 UI/ml	Solución inyectable, suspensión inyectable	A10AB01	B
Ipratropio bromuro	0,02 mg/dosis	Solución para inhalación (aerosol)	R01AX03	B
Isoniazida	100 mg o 300 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J04AC01	A
Lamivudina	150 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AF05	C
Lamivudina + zidovudina	150 mg + 300 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AR01	C
Lamotrigina	25 mg o 50 mg o 100 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	N03AX09	C

MEDICAMENTO	CONCENTRACION	FORMA FARMACEUTICA	CODIGO CUPS	CATEGORIA FDA
Lopinavir + Ritonavir	200 mg + 50 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AE11	C
Metformina	850 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	A10BA02	B
Metimazol	5 mg	Tableta	H03BB02	D
Metronidazol	500 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	P01AB01	B
Nelfinavir	250 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AE04	B
Nevirapina	200 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AG01	B
Nifedipina	30 mg	Tableta o cápsula de liberación programada	C08CA05	C
Nitrofurantoina	100 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J01XE01	B
Omeprazol	20 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	A02BC01	C
Penicilina G benzatinica	2'400.000 UI	Polvo estéril para inyección	J01CE08	B
Piperazina	1g/5ml (20%)	Jarabe	P02CB01	C
Pirantel pamoato	250 mg como base	Cápsula o tableta	P02CC01	C
Pirazinamida	400 mg o 500 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J04AK01	C
Piridoxina clorhidrato (vitamina B6)	50 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	A11HA02	Riesgo fetal mínimo

MEDICAMENTO	CONCENTRACION	FORMA FARMACEUTICA	CODIGO CUPS	CATEGORIA FDA
Prednisolona	5 mg	Tableta	H02AB06	C
Prednisona	50 mg	Tableta	H02AB07	D
Propiltiouracilo	50 mg	Tableta	H03BA02	D
Ranitidina	150 mg como base	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	A02BA02	B
Rifampicina	300 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J04AB02	C
Rifampicina + Isoniazida	(300 + 150) mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J04AM02	C
Risperidona	3 mg o 4 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	N05AX08	C
Ritonavir	100 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AE03	B
Salbutamol sulfato	100 mcg/dosis	Solución para inhalación (aerosol)	R03AC02	C
Saquinavir	200 mg o 500 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AE01	B
Sertralina	25 mg o 50 mg o 100 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	N06AB06	C
Sucralfato	1 g	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	A02BX02	B
Tenofovir + Emtricitabina	300 mg + 200 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AR03	B
Toxoide tetánico		Inyectable	J07AM01	C
Vitamina A	50.000 UI	Tableta con o sin	A11CA01	X

MEDICAMENTO	CONCENTRACION	FORMA FARMACEUTICA	CODIGO CUPS	CATEGORIA FDA
(Retinol)		recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco		
Zidovudina	300 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifique la liberación del fármaco	J05AF01	C

Categorías farmacológicas en embarazo según la FDA	
Categoría en embarazo A	Estudios adecuados y bien controlados en mujeres embarazadas no han podido demostrar riesgo para el feto por la utilización del fármaco en ninguno de los tres trimestres de la gestación. La posibilidad de peligro para el feto es remota
Categoría en embarazo B	Los estudios en la reproducción en animales no han demostrado un efecto adverso sobre el feto, pero no hay estudios clínicos adecuados y bien controlados hechos en mujeres embarazadas o animales que hayan mostrado un efecto adverso
Categoría en embarazo C	Estudios en reproducción animal han mostrado un efecto adverso sobre el feto, pero no hay estudios adecuados y bien controlados en seres humanos, sin embargo los beneficios potenciales permiten utilizar el fármaco en mujeres embarazadas a pesar de sus riesgos potenciales
Categoría en embarazo D	Existe evidencia de riesgo para el feto basada en datos de investigación, datos post-comercialización, registros de reacciones adversas o estudios en humanos, aunque los beneficios potenciales de su uso en mujeres embarazadas pueden ser aceptables a pesar de los riesgos probables.
Categoría en embarazo X	Los estudios en animales o en humanos han demostrado anomalías fetales y/o existe evidencia de riesgo al feto humano basado en los registros de reacciones adversas derivados de experiencias investigativas o mercadológicas y existen riesgos implicados al usarse el fármaco en mujeres embarazadas que claramente sobrepasan los beneficios potenciales. El uso del producto farmacéutico está contraindicado en aquellas mujeres que están o que pueden quedar embarazadas.

ANEXO 4. CONTRACEPTIVOS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (POS)

MEDICAMENTO	CONCENTRACION	FORMA FARMACEUTICA	CODIGO CUPS
Dispositivo intrauterino (inserción)		Dispositivo intrauterino	CUPS 697100
Etonogestrel	68 mg	Implante	G03AC08
Levonorgestrel	0.75 mg	Tableta con o sin recubrimiento que no modifiquen la liberación del fármaco	G03AC03
Levonorgestrel	75 mg	Implante	G03AC03
Levonorgestrel	52 mg	Dispositivo intrauterino	G03AC03
Levonorgestrel + etinilestradiol	(150 + 30) mcg	Tabletas con o sin recubrimiento que no modifiquen la liberación del fármaco	G03AA07
Levonorgestrel + etinilestradiol	(250 + 50) mcg	Tabletas con o sin recubrimiento que no modifiquen la liberación del fármaco	G03AA07
Medroxiprogesterona acetato	50 mg/ml	Suspensión inyectable	G03AC06
Medroxiprogesterona + estradiol	25 mg + 5 mg	Solución inyectable	G03AA08
Noretindrona + etinilestradiol	1 mg + 35 mcg	Tabletas con o sin recubrimiento que no modifiquen la liberación del fármaco	G03FA01

ANEXO 5. CONSULTAS O INTERCONSULTAS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (POS)

CONSULTA / INTERCONSULTA	CODIGO CUPS	NIVEL
Consulta de primera vez por odontología general	690203	1
Consulta de primera vez por nutrición y dietética	690206	2
Consulta de primera vez por psicología	890208	2
Consulta de primera vez por trabajo social	890209	2
Consulta de control o seguimiento por medicina general	890302	2
Interconsulta por medicina especializada	890402	2
Determinación del estado mental por psicología SOD	940900	2
Determinación del estado mental por psiquiatría SOD	941100	2