



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Cuidados ante, pre y postnatales

Elaborado por

Grupo de Especialistas del Hospital Gineco-Obstetricia-IGSS

Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia

No. 56



**Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social**

Doctor Vidal Heriberto Herrera Herrera
Gerente

Doctor Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente de Prestaciones en Salud



Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de Elaboración de Guías de Práctica Clínica
Basadas en Evidencia (GPC-BE)
GPC-BE 56 “Cuidados ante, pre y postnatales”
Edición 2014; págs. 110
IGSS, Guatemala.

Elaboración revisada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Oficio No. 12430 del 07 de noviembre de 2014

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión Central de Elaboración de
Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia;
Subgerencia de Prestaciones en Salud.

IGSS-Guatemala 2014

Derechos reservados-IGSS-2014

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro, a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.

AGRADECIMIENTOS:

Grupo de Desarrollo 2014:

Msc. Dr. Jorge David Alvarado Andrade

Ginecólogo y Obstetra

Coordinador

Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Edgar Campos Reyes

Cirujano

Médico Supervisor

Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Leiser Marco Tulio Mazariegos Contreras

Médico Internista

Especialista

Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Grupo de desarrollo actualización 2017 - 2018:

Mcs. Dr. Javier Yraheta

Ginecólogo y Obstetra

Especialista A

Hospital de Gineco-Obstetricia

Dra. Ana Lucia Castillo

Residente IV año 2017

Maestría de Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social





Dra. Diana María Patzán López

Residente III año 2017

Maestría de Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dra. Lilian del Carmen Medina Mendez

Residente II año 2017

Maestría de Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dra. Jennifer Vanessa de León

Monterroso

Residente I año 2017

Maestría de Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Revisores:

Dra. Aletzia Nashildhy Sologaistoa López

Ginecóloga y Obstetra

Especialista A

Departamento de Ginecoobstetricia

Hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo-IGSS

Dra. Thelma Annabella Ovando Corzo

Ginecóloga y Obstetra

Jefe de Servicio

Departamento de Ginecoobstetricia

Hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo-IGSS

Dr. Marvin Giovanni Orellana Girón

Ginecólogo y Obstetra

Especialista A

Departamento de Ginecoobstetricia

Hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo-IGSS

Revisores Actualización 2017-2018

Msc. Dra. Gloria Veronica Ocampo Antillón

Ginecóloga y Obstetra

Especialista A

Hospital de Gineco-obstetricia

Msc. Dr. Ludwig Armando Funes López

Ginecólogo y Obstetra

Especialista A

Hospital de Gineco-obstetricia





COMISIÓN ELABORADORA DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA FUNDAMENTADAS EN MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA:

Msc. Dr. Edwin Leslie Cambranes Morales

Jefe del Departamento de Medicina Preventiva
Subgerencia de Medicina Preventiva

Msc. Dr. Jorge David Alvarado Andrade

Coordinador
Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Edgar Campos Reyes

Médico Supervisor
Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Msc. Dra. María Eugenia Cabrera Escobar

Comisión de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Msc. Dra. Ana Lucia Robles Valdez

Comisión de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta Guía, tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.





PRÓLOGO

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DEL IGSS

¿En qué consiste la Medicina Basada en Evidencia?

Podría resumirse, como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **-la evidencia-**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de Evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación (Tabla No. 1)

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el nivel de evidencia; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales. (Tabla No. 2)

Las **GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADAS EN LA EVIDENCIA**, son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.).

Tabla No. 1* Niveles de evidencia:

Grado de Recomendación	Nivel de Evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistémica de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja Calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

*** Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.



Tabla No.2

Significado de los grados de recomendación

Grado de Recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de Buena Práctica clínica sobre el cual el Grupo de Desarrollo acuerda.

1a

En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **Nivel de Evidencia**^{1a} (en números y letras minúsculas, sobre la base de la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que se anota en el lado derecho del texto ^A (siempre en letras mayúsculas sobre la base de la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

A

Las Guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.

La **GUÍA DE BOLSILLO** es una parte de la guía, que resume lo más relevante de la entidad con relación a 4 aspectos: 1. La definición de la entidad, 2. Como se hace el diagnóstico, 3. Terapéutica y 4. Recomendaciones de buenas prácticas clínicas fundamentales, originadas de la mejor evidencia.

En el formato de Guías de Bolsillo desarrolladas en el IGSS, los diversos temas se editan, imprimen y socializan en un ejemplar de pequeño tamaño, con la idea de tenerlo a mano y revisar los temas incluidos en poco tiempo de lectura, para ayudar en la resolución rápida de los problemas que se presentan durante la práctica diaria.

Las Guías de Práctica Clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las Guías de Práctica Clínica Basada en Evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como **“los elementos esenciales de las buenas guías”**, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.



En el IGSS, el Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica es creado con el propósito de ser una herramienta de ayuda a la hora de tomar decisiones clínicas. En una Guía de Práctica Clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado, un referente en su práctica clínica con el que poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema se ha contado con el esfuerzo de los profesionales -especialistas y médicos residentes- que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **Comisión Central Para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica** que pertenece a los proyectos educativos de la **Subgerencia de Prestaciones en Salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y de trabajo, con el fin de plasmar con sencillez y claridad los diversos conceptos, evidencias y recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares editados.

Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad

científica, siendo así mismo aplicable, práctica y de fácil estudio.

El IGSS tiene el alto privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo esta Guía, con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta noble Institución.

Comisión Central para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica, IGSS, Guatemala, 2014



ÍNDICE DE CONTENIDOS

GUÍA DE BOLSILLO

1. INTRODUCCION

2. OBJETIVOS

3. METODOLOGIA

4. CONTENIDO

DEFINICIONES

CUIDADOS GENERALES

ANTES DEL EMBARAZO

(PREGESTACIONAL)

- Determinación del estado Nutricional
- Suplementación con ácido fólico

CUIDADOS GENERALES

DURANTE EL EMBARAZO

(GESTACIONAL)

- Mejorar la Nutrición durante el embarazo
- Suplementación de ácido fólico durante el embarazo
- Prevención de la Hipertensión Gestacional y la Pre-eclampsia
 - Calcio
 - Ácido Acetilsalicílico
- Detección de bacteriuria asintomática
- Salud Dental
- Prevención de transmisión vertical de VIH
- Prevención de la transmisión de Sífilis durante el embarazo
- Prevención y diagnóstico del parto pretérmino
- Administración de esteroides para inducción de la Madurez pulmonar fetal

- Indicaciones absolutas
- Indicaciones relativas

CUIDADOS GENERALES LUEGO DEL NACIMIENTO (POSNATALES)

- Reanimación cardiopulmonar neonatal
 - Preparación adecuada para atender un nacimiento
 - Reanimación cardiopulmonar neonatal (RCPN)
 - Paso A
 - Paso B
 - Paso C
 - Terapia de apoyo
 - Cuidados posreanimación
 - Glucosa
 - Cuando suspender la RCPN

- Lactancia Materna temprana y exclusiva

5. GLOSARIO

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

7. ANEXOS



GUIA DE BOLSILLO

1. CUIDADOS ANTE, PRE Y POSTNATALES

Conceptos básicos relacionados al embarazo y sus complicaciones: (Organización Mundial de la Salud, 2009)

- Muerte fetal: Muerte que ocurre luego de cumplir las 22 semanas de gestación.
- Muerte perinatal: Muerte que ocurre desde las 28 semanas de embarazo hasta la primera semana de vida (primeros 7 días).
- Mortalidad neonatal: Mortalidad de los nacidos antes de alcanzar los 28 días de edad.
- Tasa de mortalidad neonatal o tasa de mortalidad de recién nacidos: Es el número de recién nacidos que mueren antes de alcanzar los 28 días de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado.
- Mortalidad infantil: Durante el primer año de vida Es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida.
- Mortalidad Materna: La muerte de una mujer durante su embarazo o en los 42 días posteriores a la finalización del mismo, sin importar la duración y sitio del embarazo, por cualquier causa relacionada, agravada por el mismo o su feto, pero no de causas accidentales o incidentales.

- **Morbilidad Materna Extrema:** Es una complicación grave que ocurre durante la gestación, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.
- **Razón de Mortalidad Materna:** La razón de mortalidad materna (RMM) es el número anual de muertes de mujeres por cada 100.000 niños nacidos vivos por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo (excluyendo las causas accidentales o incidentales). La RMM para el año especificado incluye las muertes durante el embarazo, el parto, o dentro de 42 días de interrupción del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo.

Cuidados generales antes del embarazo (Cuidados Pregestacionales):

Determinación del estado nutricional (Índice de Masa Corporal: IMC)

Es importante que antes de la concepción se determine el estado nutricional de la futura madre por medio del IMC. Se clasificará en base al IMC:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en Kg}}{\text{talla en m}^2}$$

Bajo peso 18.5	<
Normal 24.9	18.6 a
Sobrepeso 29.9	25.0 a
Obesidad	≥ 30.0

B

Suplementación con Ácido Fólico (Lumley J, 2008)· (Boto L, 2005)· (Wilson D, 2007)

A



Se sabe con certeza que el consumo de ácido fólico por lo menos 3 meses previos a la concepción disminuye significativamente la ocurrencia de Defectos del Tubo Neural (DTN).

Se indica la suplementación con ácido fólico para toda mujer en edad fértil, en especial en mujeres con alto riesgo para DTN y malformaciones fetales como:

B

- Historia familiar de DTN
- Tratamiento antiepiléptico
- Diabetes Mellitus
- Obesidad con IMC >29 Kg/ m².
- Madre con anemia por células falciformes o talasemia.
- Mujeres con bajo cumplimiento en la toma de medicamentos (AF y/o vitaminas, otros) y pobre consumo de una dieta rica en AF, consumo de teratógenos (alcohol, tabaco).

A toda mujer en edad reproductiva o que tiene contemplado embarazarse, se le debe indicar la suplementación de ácido fólico previo a lograr el embarazo.

A

Dosis de Ácido Fólico:

Las dosis varían dependiendo si han tenido antecedentes de hijos con DTN. (Ryan-Harshaman M, 2008): (CDC, 2008)

- Si la mujer NO tiene ningún antecedente relacionado a DTN, la dosis de ácido fólico es de 0.4 a 1.0 mg diario, iniciando 3 meses antes del embarazo, continuarlo hasta 3 meses post gestacional.
- Si la mujer tiene antecedentes de hijos con DTN, la dosis de ácido fólico será de 4 a 5 mg diarios, iniciándose 3 meses antes del embarazo, continuarlo hasta 3 meses post gestacional.

A nivel individual, se recomienda el uso pre-concepcional de:

A) 0,4 mg/día de Ácido Fólico, para prevenir la OCURRENCIA de defectos de tubo neural.

B) 4 mg/día de Ácido Fólico, para prevenir la RECURRENCIA en mujeres con antecedentes de niños con malformaciones del tubo neural.

Debido a la importancia que esta vitamina tiene para el correcto crecimiento del feto, se recomienda la suplementación rutinaria de Ácido fólico oral durante todo el embarazo. En términos poblacionales, la fortificación de alimentos de consumo masivo con Hierro y folatos, como las harinas, ha demostrado ser una intervención nutricional altamente efectiva. (Dirección nacional de Maternidad e infancia, 2013)

A

Por recomendación del grupo de expertos, en base a la presentación de ácido fólico con la que cuenta el IGSS actualmente (Cod. 648 ácido fólico tableta 5 mg), se sugiere utilizar la dosis de 5 mg al día.

√

O en pacientes sin factores de riesgo para DTN, presentación con la que cuenta el IGSS la suplementación con Hierro aminoquelado más ácido fólico (código 599, hierro aminoquelado 30 mg + ácido fólico 250 mcg)

√

Vacunación

- Refuerzo de Tétanos (códigos institucionales 1603 - 1611 y Difteria (Doble Adultos): cada 10 años.
- Rubéola y Paperas (Doble Viral): única dosis, previo estudio serológico negativo. Esperar 30 días antes de buscar un embarazo.
- Hepatitis B: Deberá administrarse a los 11 años de edad, o si presenta factores de riesgo.

A



- Antigripal (influenza código institucional 2089): si presenta factores de riesgo, gestacional (Kirchner, 2013)

Cuidados generales durante el embarazo (Gestacionales):

Factores de Riesgo que deben ser evaluados en todas las embarazadas:

Condiciones socio-demográficas

- Edad menor de 17 años o mayor de 35 años.
 - Desempleo personal y/o familiar.
 - Analfabetismo.
 - Desnutrición.
 - Obesidad.
 - Dependencia de alcohol, drogas ilícitas y abuso de fármacos en general.
 - Tabaquismo.
 - Violencia Doméstica
- Antecedentes obstétricos
- Muerte perinatal en embarazos previos.
 - Antecedente de recién nacido con malformaciones del tubo neural.
 - Amenaza de parto prematuro en embarazos anteriores.
 - Recién nacido con peso al nacer menor de 2500 g, igual o mayor de 4000 g.
 - Aborto habitual o provocado.
 - Cirugía uterina anterior.
 - Hipertensión Arterial.
 - Diabetes gestacional en embarazos anteriores.
 - Nuliparidad o multiparidad.
 - Intervalo intergenésico menor de 2 años.
- Patologías del embarazo actual

A

A

A

- Alteraciones en la curva del crecimiento fetal.
- Embarazo múltiple.
- Alteraciones del líquido amniótico (Oligoamnios/ polihidramnios)
- Ganancia de peso inadecuada.
- Amenaza de parto pretérmino o gestación prolongada.
- Preeclampsia.
- Hemorragias uterinas durante la gestación (individualizar patologías según el trimestre del embarazo).
- Ruptura prematura de membranas ovulares.
- Diabetes gestacional.
- Hepatopatías del embarazo
- Malformaciones fetales.
- Madre con factor RH negativo con o sin sensibilización.
- Óbito fetal.
- Enfermedades Infecciosas: Tuberculosis crónica, Sífilis, HIV; Rubéola; Citomegalovirus, Parvovirus B19; Varicela, Herpes Genital, Virus del Papiloma Humano, Hepatitis A, B y C, Chagas, Toxoplasmosis Aguda.
 - Patologías maternas previas al embarazo
 - Cardiopatías.
 - Neuropatías.
 - Endocrinopatías.
 - Hemopatías.
 - Hipertensión arterial.
 - Epilepsia.
 - Enfermedades Infecciosas.
 - Anomalías Oseas Congénitas.



Medidas para mejorar la nutrición durante el embarazo:

(Institute of Medicine, 2009), (Baker VJL, 2009)

Es importante que durante el embarazo se lleve el control de la ganancia de peso. El incremento de peso va a depender de la ponderación inicial del IMC. (Idealmente evaluado antes de las 12 semanas de embarazo)

En relación al neonato, se dice que la mortalidad neonatal e infantil se incrementa si la ganancia de peso y el IMC al inicio del embarazo es baja, se registra

el incremento de riesgo hasta 14 veces para parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, anemia neonatal, entre otros. Si la ganancia de peso es excesiva, el riesgo de mortalidad es 8 veces mayor. (Dietz PM, 2006)

En los últimos años se han relacionado padecimientos en la infancia y adolescencia temprana asociados a la mal nutrición materna, metanálisis han reportado incremento en el riesgo de enfermedad coronaria, diabetes tipo II e hipertensión, entre otros.

Suplementación de Ácido Fólico durante el embarazo:

Las dosis a utilizar, deben seguir las pautas ya mencionadas en la etapa Pregestacional.

Tabla No. 1 Ganancia de peso promedio durante el embarazo

IMC previo o al inicio del embarazo	Ganancia de peso recomendado en Embarazadas	
Clasificación	IMC (Kg/m ²)	Durante todo el embarazo (Libras)
Bajo peso	< 18.5	28 a 40
Normal	18.6 a 24.9	25 a 35
Sobrepeso	25.0 a 29.9	15 a 25
Obesidad	≥ 30.0	11 a 20

Fuente: Siega Riz, et al; Abrams, 1995; Carmichel, et al; 1997.
(Modificado IGSS 2014)

B

A

Importancia del control de la Presión Arterial:

Durante las visitas preconcepcionales y de embarazo, es necesario el control de la presión arterial en todas las consultas, ya que la mayoría de las mujeres será inicialmente asintomática.

Recomendaciones para la medición de la Tensión Arterial

1. La toma debe realizarse con la paciente sentada, con el brazo extendido a la altura del corazón.
2. Debe utilizarse un manguito apropiado, que cubra 1,5 veces la circunferencia del brazo. Las pacientes con sobrepeso usualmente no tienen presión sanguínea más alta, sino que los manguitos pequeños causan lecturas falsamente altas. En esos casos es necesario utilizar un manguito grande.
3. Para la medición de la tensión diastólica debe utilizarse el 5º ruido de Korotkoff, correspondiente al momento en el que deja de escucharse el sonido del pulso. (Lopez 1994).
4. Si hay diferencias en la toma de ambos brazos, debe considerarse el registro mayor. Ese brazo debe ser el utilizado en tomas posteriores.
5. La medición de Tensión Arterial diaria (automonitoreo), en pacientes instruidas en la técnica, podría ser de utilidad.

Se define la hipertensión como una tensión arterial igual o mayor a 140mmHg de sistólica y/o 90mmHg de diastólica, en dos tomas separadas por lo menos por 6 horas, en el transcurso de una semana.

Una vez que se ha establecido el diagnóstico, enviar a la paciente a centros con adecuada complejidad y capacidad resolutive, referir a la Clínica de Alto Riesgo Obstétrico (Maternidad de Pamplona y/o Hospital General Juan José Arévalo Bermejo)

(Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013, pág. 47)}



Prevención de Hipertensión Gestacional y Preeclampsia.

De todas las medidas estudiadas para la prevención y tratamiento de los cuadros hipertensivos en el embarazo, la que ha resultado ser costo-efectividad más adecuada es la adición de Calcio y Ácido Acetilsalicílico a dosis bajas. (Meads CA, 2008)

Administración de Calcio: (Magee LA, 2008) (Hofmeyr, 2007) (Ritchie LD, 2000)

La dosis a administrar se basa en el riesgo de la madre de presentar o no Preeclampsia.

B

Tienen un riesgo bajo de Preeclampsia las embarazadas sin patologías asociadas conocidas y que no consumen medicamentos, excepto prenatales.

- Presentan riesgo moderado para Preeclampsia:
 - Las mujeres primigestas con HTA gestacional leve (sin proteinuria)
 - Embarazo múltiple
 - Madres adolescentes
 - Con historia familiar de Preeclampsia severa.

- Presentan alto riesgo para Preeclampsia:
 - Edad materna mayor o igual a 40 años,
 - Mujeres con antecedentes de pre-eclampsia previa (RR 7.19, IC 95% 5.85 a 8.83),
 - Anticuerpos Antifosfolípidos (SAAF) (RR 9.7, IC 95% 4.34 a 21.7)
 - HTA Crónica o diagnosticada antes de la semana 20 de edad gestacional,
 - Enfermedad renal,

- Diabetes preexistente (RR 3.56, IC 95% 2.54 a 4.99),
- IMC mayor 29 kg/m² (RR 2.47, IC 95% 1.6 a 3.67),
- Historia de madre o hermanas con Preeclampsia (RR 2.90, IC 95% 1.70 a 4.93),
- Embarazo actual múltiple (RR 2.93, IC 95% 2.04 a 4.21),
- Intervalo intergenésico igual o mayor de 10 años,
- Presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual 130 mmHg, o PA diastólica (PAD) mayor o igual a 80 mmHg. (RR 1.38, IC 95% 1.01 a 1.87),
- PAD antes de las 20 semanas de gestación de 110 mm Hg (RR 5.2, IC 95% 1.5 a 17.2) 100 mm Hg (RR 3.2, IC 95% 1.0 a 7.8) tienen un mayor valor predictivo para desarrollar pre-eclampsia en la embarazada con HTA crónica.
- Enfermedad periodontal (RR 2.3, IC 95% 1.3 a 4).
- Infección de vías urinarias (RR 1.7, IC 95% 1.4 a 2.2).

Al suplementar Calcio durante el embarazo, se disminuye:

- 30% el riesgo de Hipertensión arterial
- 52% el riesgo de Preeclampsia en pacientes sin factores predisponentes
78% en el grupo de alto riesgo
- 20% los resultados perinatales inadecuados. (Villar J, 2006)

El Calcio (Cod. 456, tableta de 600 mg) deberá administrarse de la siguiente forma:

- Pacientes con bajo riesgo para Preeclampsia: suplementar por lo menos 1 a 1.5 g/día, por vía oral, desde la semana 20 de gestación hasta el final del embarazo.

A



- Pacientes con riesgo moderado/alto para Preeclampsia: suplementar 2 g/día, por vía oral, desde la semana 20 hasta el final del embarazo.

Ácido Acetilsalicílico (ASA): (Centre for Reviews and Dissemination, 2008) (Ruano R, 2010) Se han reportado múltiples beneficios con la administración de ASA durante el embarazo, dentro de los cuales se reporta reducción de riesgo de Preeclampsia, nacimiento pretérmino, recién nacidos pequeños para la edad gestacional así como muerte perinatal, no se ha observado un incremento en las alteraciones hematológicas de la línea plaquetaria.

B

La dosis recomendada de ASA es la siguiente: (Hermida RC A. D., 2005) (Hermida RC A. D., 2003)

- En pacientes sin factores de riesgo para Preeclampsia, NO está indicada la administración.
- En pacientes embarazadas con riesgo bajo a moderado para Preeclampsia: ASA 80 a 100 mg/día vía oral.
- En pacientes con embarazo de alto riesgo para Preeclampsia: ASA 100 mg/día, vía oral.

Se inicia la administración de ASA, a partir de las 12 semanas de gestación y se omite 4 semanas previas a la fecha esperada del parto (36 semanas), individualizando cada patología asociada.

A

√

La institución cuenta con el código 603, tableta de 100 mg.

Otras medidas preventivas durante el período gestacional:

Detección de bacteriuria asintomática:
(National Guidelines Clearinghouse, 2008)

Las pautas para el diagnóstico y tratamiento de esta patología, en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

√

(IGSS), se basan en las directrices presentadas en la **Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencia No. 47 “Manejo de las Infecciones de las vías urinarias en mujeres”**, elaboradas en el IGSS, año 2013.

2a

Salud Dental: (Boggess KA, 2006)· (Goldenberg RL, 2008)
Toda mujer durante el embarazo debe ser evaluada desde el punto de vista odontológico, específicamente para determinar la presencia de enfermedad periodontal.

La evaluación odontológica es importante en la mujer embarazada, ya que no sólo confirma la presencia de caries dentales, sino que debe descartarse la enfermedad periodontal y las lesiones de la boca y lengua; ya que su presencia se vincula con bajo peso al nacer, parto pre-término, aborto y muerte fetal.

La enfermedad periodontal es un factor de riesgo modificable.

Es bueno recordar que el embarazo raramente es una contraindicación para tratar las afecciones buco-dentales (Kirchner, 2013)

1a

Prevención de la Transmisión vertical de VIH:
Actualmente se debe ofrecer la prueba de tamizaje para HIV a toda embarazada en su primer contacto con el servicio de salud, sin importar la edad gestacional. De tener un resultado positivo deberá referirse a la pacientes para tratamiento en base a las directrices presentadas en la **Guía de Práctica Clínica Basadas en Evidencia No. 41 “ Guía HIV/SIDA en la mujer embarazada”**, elaborada en el IGSS, año 2012, actualizada en el año 2014.



1a



Prevención de la Transmisión de Sífilis durante el embarazo

(Organización Mundial de la Salud, 2008), (Center for Disease Control and Prevention, 2006)

Como toda enfermedad de transmisión sexual, debe solicitarse la prueba de tamizaje (VDRL) a ella y al compañero sexual.

En caso de otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS): Se debe investigar al compañero sexual.

(Center for Disease Control and Prevention, 2006)

Prevención y Diagnóstico del Parto Pretérmino: (National Guideline Clearinghouse, 2007), (Organización Mundial de la Salud, 2005)

Para el manejo de estos casos se deben tomar en cuenta las directrices indicadas en la **Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencia No. 48 “Manejo del Trabajo de Parto Pretérmino”**, elaborada en el IGSS, año 2013.

Administración de esteroides para inducción de la madurez pulmonar fetal: (Miracle X, 2008), (Roberts D, 2008)

1a La terapia antenatal con esteroides para inducción de maduración pulmonar fetal disminuye la mortalidad neonatal, el Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) y la Hemorragia Interventricular (HIV) en niños prematuros. Estos beneficios se extienden a edades gestacionales entre 24 y 34 semanas.

Indicaciones de los esteroides antenatales para inducción de madurez pulmonar fetal:

Indicaciones absolutas:

- Embarazos gemelares o múltiples.
- Embarazos en Diabéticas Pregestacionales o Gestacionales compensadas.

- Embarazos en pacientes con Hipertensión Arterial Gestacional.
 - Hipertensión arterial crónica (descompensadas o con múltiple terapia antihipertensiva)
 - Preeclampsia
- Embarazo en pacientes con alteraciones en la placentación.
- Embarazo en pacientes con cardiopatías graves
 - Hipertensión pulmonar
 - Coartación de aorta
 - Cardiopatías cianógenas
 - Enfermedad valvular grave
 - Síndrome de Eisenmenger
- Embarazos en pacientes con Insuficiencia Cervical y/o Cerclaje cervical.
- Embarazo con Ruptura pretérmino de Membranas Ovulares sin Corioamnionitis.
- Pacientes con antecedente de Parto Pretérmino.
- Embarazo con signos y síntomas de amenaza o Trabajo de Parto pretérmino.
- Embarazos en pacientes con Enfermedad Renal asociada.
- Embarazos con alteración en el Crecimiento Fetal (Restricción del Crecimiento fetal y Macrosomia)

Indicaciones relativas:

- Embarazos con el antecedente de cirugía uterina a excepción de la cesárea previa.
- Embarazos en pacientes sometidos a cirugías por causas no obstétricas entre la semana 27 a 34 semanas.



- Embarazos en pacientes con enfermedades de la colágena o autoinmunes.
- Trastornos tiroideos (Hipo e Hipertiroides)
- Enfermedades Venosas Profundas
- Síndrome Convulsivo
- Embarazos en pacientes después de las 34 semanas en quienes se documente inmadurez pulmonar fetal por medio de amniocentesis diagnóstica por ejemplo en pacientes diabéticas.

Condiciones clínicas en las que NO se justifica la administración profiláctica de esteroides para madurez pulmonar fetal:

- Anomalías fetales incompatibles con la supervivencia extrauterina.
- Infección materna o fetal grave.
- Indicación por cesárea anterior.
- Antecedentes de cirugías pélvicas que no incluyan incisiones uterinas.
- VIH/SIDA, tuberculosis, entre otros.
- Enfermedad venosa superficial
- Bajo peso, Sobrepeso u Obesidad materna.
- NIC o lesiones precancerosas cérvico uterinas.
- Problemas de columna en general.
- Enfermedades retinianas.
- A solicitud de las pacientes cuando hay controversia en indicación médica.

Dosis y vía de administración de los esteroides antenatales:
Betametasona (cod. 314):

Dosis: 12 mg. (6 mg. fosfato y 6 mg. acetato) Intra Muscular IM c/24 horas por dos dosis, en días continuos.

Forma de administración: 2 ampollas diarias (6 mgs. por ampolla), en una sola aplicación por dos dosis por vía intramuscular

Dexametasona* (cod.329):

Dosis: 6 mgs. IM c/ 12 h por cuatro dosis, (Total: 24 mgs.)

Forma de administración: 1 ½ ampolla IM cada 12 horas por cuatro dosis (pacientes hospitalizados)

03 ampollas diarias, cada 24 horas por dos dosis. (Pacientes ambulatorios)

***Nota:** Este esquema se ha adaptado a circunstancias administrativas propias del IGSS, ya que el medicamento está codificado como nivel III no puede proveerse al paciente para uso ambulatorio, por lo que debe ser indicado solo para uso hospitalario. Actualmente la institución cuenta con ampollas de 8mgs por lo que se administran dos viales cada 24 horas por 2 dosis.

2. Cuidados generales después de la resolución del embarazo: (Cuidados posnatales)

Reanimación Cardiopulmonar Neonatal: (RCPN)

Cerca del 10% de los recién nacidos ameritan algún tipo de soporte básico al momento de nacer y 1% de estos necesitan reanimación avanzada, lo que implica que se deben tener los conocimientos básicos para realizar una

A



reanimación adecuada y exitosa. (The International Liaison Committee on Resuscitation Consensus on Science With Treatment Recommendations for Pediatric and Neonatal Patients: Neonatal Resuscitation, 2006)

Actualmente, las bases para la reanimación neonatal exitosa son:

- Anticipación de la necesidad de RCPN
- Preparación adecuada del personal y equipo
- Evaluación del RN al nacer e Inicio inmediato de la RCPN (A, B, C, D)

A

Técnica de Reanimación Cardiopulmonar Neonatal (RCPN)

A

La reanimación cardiopulmonar neonatal se basa en el algoritmo: **A, B, C, D** que puntualmente significa:

A
Vía Aérea Abierta o permeable
B
Ventilación
C
Circulación.
D
Drogas o medicamentos

Cada uno de estos pasos se realiza en 30 segundos y se debe cumplir con el ciclo de **Evaluar-Decidir-Actuar**. Se debe hacer en base a la observación de la respiración, frecuencia cardiaca y color de la piel.

Al nacer se debe evaluar prontamente al Recién Nacido (RN), determinando si necesita o no RCPN, para lo cual es necesario determinar si existe alguna de las siguientes condiciones en el neonato:

- Si está respirando adecuadamente
- Si presenta frecuencia cardiaca normal

- Si el color de la piel es rosado
- Además de tomar en cuenta las características del tono fetal y la presencia del líquido amniótico.

En el caso de no encontrar uno de esos aspectos se debe iniciar con la RCPN de manera inmediata y **nunca esperar la puntuación del APGAR para iniciar la reanimación.**

Técnica de aplicación del A-B-C-D en neonatos: Figura No. 1. (para ver el detalle de la técnica se refiere al lector a la GPC-BE No. 57 “Cuidados ante, pre y postnatales”)

Etapas del Puerperio:

El puerperio es el período de la vida de la mujer que sigue al parto. Comienza después de la expulsión de la placenta y se extiende hasta la recuperación anatómica y fisiológica de la mujer. Es una etapa de transición de duración variable, aproximadamente 6 a 8 semanas, en el que se inician y desarrollan los complejos procesos de la lactancia y de adaptación entre la madre, su hijo/a y su entorno. (Peralta, 2007)

Desde el punto de vista clínico se divide en diferentes momentos evolutivos:

1. Puerperio Inmediato: Comprende las primeras 24 horas posteriores al nacimiento.
2. Puerperio precoz: Abarca del 2º al 10º día posnatales.
3. Puerperio alejado: Se extiende desde el día 11 hasta los 42 días luego del parto
4. Puerperio tardío: Abarca desde el día 43 hasta los 60 días posteriores al nacimiento. De acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE 10, este período se extiende hasta los 364 días cumplidos. (Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013, pág. 114)



CUIDADOS DURANTE EL PUERPERIO

- Estado clínico
 - Estado general
 - Temperatura
 - Pulso
 - Presión arterial
 - Involución uterina: constatar la permanencia del globo de seguridad de Pinard que indica efectiva retracción uterina
 - Loquios: en las primeras 48 horas, son abundantes y de color sanguinolento. Al tercer día empieza a disminuir su cantidad progresivamente.
 - Se vigilará desde un comienzo la diuresis espontánea y las deposiciones. Estas ocurren habitualmente al tercer día y se ven facilitadas con una adecuada hidratación, alimentos ricos en fibras y deambulación.
- Cuidados locales:
 - Para la higiene corporal se procederá al baño diario.
 - Las duchas vaginales no son útiles ni beneficiosas. La episiorrafia debe mantenerse limpia, y seca.
- Antiespasmódicos y analgésicos:
 - El dolor en el puerperio inmediato o después de un parto normal puede ser causa de la episiorrafia o de los dolores tipo cólicos en el hipogastrio (entuerfos).
 - Para el tratamiento del dolor se prescriben antiespasmódicos y analgésicos (Paracetamol (código 931), Diclofenaco (código 967), Ibuprofeno código 944).
- Alta hospitalaria:

- Será otorgada siempre y cuando las condiciones físicas y emocionales sean las adecuadas.
- Después de un parto vaginal, el alta hospitalaria se indicará a partir de las 24-48 horas post parto y a partir de las 36-72 horas de un post operatorio de cesárea.
- SITUACIONES ESPECIALES:
 - PARTO POR CESÁREA
 - Las pacientes recibirán indicaciones para el cuidado de la herida que deberán realizar en su casa.
 - Estas indicaciones incluyen:
 - Realizar curación diaria de la herida operatoria.
 - Observar signos de alarma como: dolor, rubor, tumefacción o secreción.
 - Antibióticos, en caso de ser necesarios y prescritos.
 - Analgésicos:
 - Paracetamol 500 mg c/ 6-8 horas (código 931)
 - Ibuprofeno 400 mg c/ 6-8 horas (código 944)
 - Diclofenaco 50 mg c/ 6-8 horas. (código 926)

(Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013, pág. 119)

PROFILAXIS ANTI-TROMBÓTICA POST- PARTO

La anticoagulación durante el embarazo está indicada en la prevención y el tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) y arterial, considerando la embolia sistémica y trombosis protésica mecánica cardíaca, disminuyendo las complicaciones tromboticas en mujeres



con Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos (AAF) y en otros tipos de trombofilia.

Factores de riesgo para enfermedad tromboembólica (ETE) durante el embarazo.

Preexistentes	De aparición durante el embarazo
<ul style="list-style-type: none">• TEV previo• Trombofilia congénita<ul style="list-style-type: none">- Déficit proteína C- Déficit proteína S- Déficit antitrombina- Resistencia a la proteína C (Factor V Leiden)- Disfibrinogenemia- Variantes del gen de la protrombina (G20210A)• Trombofilia adquirida<ul style="list-style-type: none">- Síndrome antifosfolípido primario o secundario• Edad >35 años• Obesidad (IMC >30Kg/m²) antes o al inicio del embarazo• Paridad ≥ 3• Tabaquismo• Grandes venas varicosas• Paraplejía• Drepanocitosis• Enfermedades inflamatorias• Algunos trastornos médicos (síndrome nefrótico, algunas cardiopatías)• Trastornos mieloproliferativos	<ul style="list-style-type: none">• Procedimiento quirúrgico en el embarazo o el puerperio (aborto, esterilización postparto)• Hiperémesis• Deshidratación• Síndrome de hiperestimulación ovárica• Infección sistémica que requiera antibióticos o ingreso (pielonefritis)• Inmovilización (≥ 3 días de reposo en cama)• Preeclampsia• Hemorragia postparto (> 1 litro) que requiera transfusión• Trabajo de parto prolongado• Cesárea• Paro instrumental medio• Gestación múltiple• Viajes de larga distancia (> 4 horas)

Indicaciones de la profilaxis de la ETE durante la gestación y el puerperio:

1. Pacientes con antecedentes de ETE y sin trombofilia.
2. Pacientes con antecedentes de ETE y con trombofilia.
3. Pacientes en tratamiento anticoagulante (con o sin trombofilia)
4. Pacientes sin antecedentes de ETE y con trombofilia hereditaria
5. Pacientes con trombofilia adquirida (Síndrome antifosfolípidos)
6. Pacientes sin antecedentes de ETE ni trombofilia
7. Profilaxis post-cesárea.

- Pacientes con antecedentes de ETE y sin trombofilia:

- Pacientes con ETE recurrente: En caso de iniciar el embarazo sin tratamiento anticoagulante está indicado el inicio del tratamiento con dosis profilácticas altas o dosis terapéuticas (ajustadas al peso) de HBPM tan pronto como se diagnostique la gestación y hasta 6-8 semanas postparto.
- Antecedente de ETE asociada a un factor desencadenante temporal, no presente en el momento actual (fractura de alguna extremidad, intervención quirúrgica, viaje de larga distancia) y sin otros factores de riesgo añadidos se realizará vigilancia clínica anteparto y profilaxis en el postparto con heparina de bajo peso molecular (HBPM) a dosis profilácticas durante 6 - 8 semanas.
- Antecedente de ETE asociada a anticonceptivos orales, embarazo o puerperio: Estas pacientes presentan un riesgo alto de trombosis durante el embarazo y puerperio por lo que se recomienda tratamiento profiláctico con HBPM anteparto y hasta 6-8 semanas postparto.
- Antecedente de ETE no asociado a ningún factor desencadenante o trombosis de localización inusual: El riesgo de recurrencia durante el embarazo es de alrededor del 5% (riesgo alto) por lo que se recomienda tratamiento profiláctico con HBPM anteparto y 6-8 semanas postparto.



- Pacientes con antecedentes de ETE y con trombofilia hereditaria:
 - En todos los casos, está indicada la profilaxis anteparto (HBPM a dosis profilácticas) y postparto (HBPM a dosis profilácticas durante 6 -8 semanas).

- Pacientes sin antecedentes de ETE y con trombofilia hereditaria
 - En el déficit de antitrombina, factor V Leiden homocigoto, mutación G20210A de la protrombina homocigota y los déficits combinados se realizará profilaxis anteparto (HBPM a dosis profilácticas) y postparto (HBPM a dosis profilácticas durante 6 - 8 semanas). En el resto de trombofilias (déficit de proteína C, déficit de proteína S, factor V Leiden heterocigoto, mutación del gen de la protrombina heterocigota) se realizará profilaxis postparto (HBPM a dosis profilácticas durante 6 - 8 semanas), reservándose la profilaxis anteparto solo para aquellos casos asociados a otros factores de riesgo.

- Gestantes sin antecedentes de ETE ni trombofilia.
 - La indicación de la profilaxis dependerá del número de factores de riesgo que presente la paciente, de forma que está indicada la profilaxis anteparto delante de la presencia de 3 o más factores de riesgo y la profilaxis en el postparto (durante todo el periodo de ingreso) ante la presencia de 2 o más factores de riesgo. No obstante, en algunos casos especiales (obesidad mórbida) puede iniciarse tratamiento profiláctico con un solo factor de riesgo.

- Profilaxis post-cesárea.
 - El riesgo de trombosis postparto de la cesárea electiva es por lo menos el doble del parto vaginal. Por su parte, la cesárea urgente o en curso de parto

presenta el doble de riesgo trombótico que la cesárea electiva.

- Por todo ello, se recomienda profilaxis con HBPM a todas las pacientes a las que se practique una cesárea urgente o en curso de parto durante todo el ingreso hospitalario. En los casos de cesárea electiva la profilaxis con HBPM estará indicada si presentan uno o más factores de riesgo trombótico. En ambos casos es recomendable la utilización de medias de compresión fuerte durante la primera y probablemente la segunda semana postparto.

Dosis y tipos de HBPM

Profilaxis	Enoxaparina (Clexane®)	Dalteparina (Fragmin®)	Tinzaparina (Innohep®)
Peso normal (50 – 90 Kg)	40 mg/día	5000 UI/día	4500 UI/24 horas
Peso < 50 kg	20 mg/día	2500 UI/día	3500 UI/24 horas
Peso > 90 kg	40 mg/12 horas	5000 UI/12 horas	4500 UI/12 horas
Dosis profilácticas altas	40 mg/12 horas	5000 UI/12 horas	4500 UI/12 horas
Dosis Terapéuticas	1 mg/kg/12 horas	100 UI/Kg/12 horas	90 U/kg/12 horas 175 UI/Kg/24h

3. Lactancia materna temprana y exclusiva:

La lactancia materna es una de las intervenciones más importantes y efectivas que se deben iniciar inmediatamente después del parto, ya está demostrado los beneficios que tiene la alimentación materna y exclusiva en todos los aspectos del recién nacido.

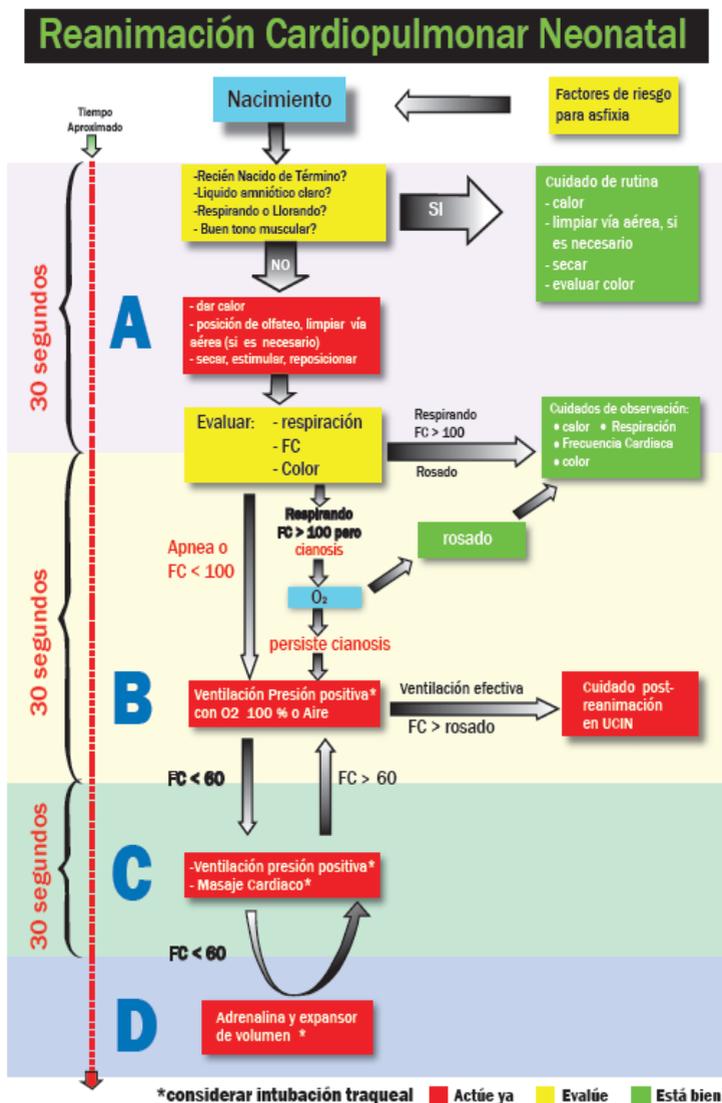


Idealmente debe lograrse la lactancia materna dentro de la primera hora de vida del RN dicha acción puede evitar el 22% de las muertes neonatales. (Edmond, 2006)

Por recomendación del grupo de expertos, cuando la condición materna y fetal lo permita, se sugiere estimular el apego inmediato en sala de partos o recuperación de postparto, para permitir la lactancia materna temprana.



Figura No. 1



Fuente: Intervenciones para reducir la Mortalidad Neonatal, Ministerio de Salud Nicaragua, 2008.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIA SOBRE CUIDADOS ANTE, PRE Y POSTNATAL

1. INTRODUCCIÓN:

La etapa gestacional marca la vida de una mujer, representa una experiencia vital y expectante en la futura madre y su familia, en ella se manifestará una serie de cambios que toda mujer debe comprender y asimilar desde el momento que se confirma el diagnóstico de embarazo. Desde este instante, pueden surgir expectativas, dudas y diferentes emociones, por lo que es comprensible que los cambios fisiológicos y psicológicos son los que ocasionan mayor inquietud.

El embarazo es una de las etapas fundamentales para el desarrollo adecuado del feto, de tal manera que prevenir posibles riesgos antes, durante y después del embarazo, es fundamental para disminuir la morbimortalidad materna y perinatal.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) hasta el año 2013, atiende en promedio cada año 15,000 nacimientos, de los cuales el 44% son resueltos por vía cesárea.

En general las atenciones pediátricas superan las 50,000 consultas, por lo que es claro que existe la necesidad de tomar medidas y actividades encaminadas a disminuir los índices de morbimortalidad materna y neonatal.

Se considera que esta Guía básica pretende ser una herramienta útil para los trabajadores de servicios de salud, así como a las futuras madres, acerca de los cuidados





antes, durante y después del embarazo, con el propósito de mejorar la calidad de atención, prevenir posibles complicaciones y contribuir en el buen desarrollo del recién nacido.

Es pertinente que los conceptos expuestos en esta Guía, sean revisados periódicamente ya que la práctica médica y la investigación, es dinámica y cambiante.

2. OBJETIVOS:

- Establecer las medidas básicas para una adecuada atención Pregestacional.
- Describir las medidas básicas para una apropiada atención prenatal.
- Orientar acerca de las medidas básicas para una adecuada atención posnatal.

3. METODOLOGÍA:

Definición de preguntas:

1. ¿Cuál es la definición de Muerte fetal?
2. ¿Cuál es la definición de Muerte Perinatal?
3. ¿Cuál es la definición de Mortalidad Neonatal?
4. ¿Cómo se estima la tasa de mortalidad neonatal?
5. ¿Cómo se define Mortalidad Infantil?
6. ¿Cómo se define Mortalidad Materna?
7. ¿Cuáles son los cuidados generales antes del embarazo, para la mujer con deseo de embarazarse?
8. ¿Cuáles son los cuidados generales durante el embarazo, para la madre y el feto?
9. ¿Cuáles son los cuidados generales durante el posparto, para el neonato?

Estrategias de Búsqueda:

Se procedió a localizar la información deseada mediante consultas electrónicas a las siguientes referencias:

www.pubmed.com,
www.bjm.com,
www.cochrane.org,
www.clinicalevidence.com
www.hinary.org

Buscadores como Google académico, Pubmed, Science, etc. Utilizando como palabras claves: cuidados de mujeres, control prenatal, control en el posparto, cuidados prenatales,



cuidados posparto, atención Pregestacional, evaluación Pregestacional.

Otras fuentes de información: revistas internacionales, libros de texto, Guías de Práctica Clínica actualizadas de manejo relacionadas con este tema.

Población Diana:

Pacientes beneficiarias y derechohabientes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Mujeres embarazadas que asisten a control y atención del parto en las unidades de atención médica del Instituto, así también a las puérperas que se atienden en el IGSS.

Usuarios:

Personal médico especializado o no especializado en Ginecoobstetricia, Médicos Residentes de la Maestría de Ginecoobstetricia y de otras Especialidades que atienden mujeres embarazadas y partos, Médicos de salas de emergencia, salas de parto y de operaciones, personal paramédico y personal de salud que presta sus servicios en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, así como en otras instituciones que ofrecen atención médica.

Fechas de elaboración, revisión y año de publicación de esta guía:

Elaboración Febrero a Julio 2014

Revisión durante el mes de octubre 2014

Publicación año 2014

Revisión y actualización año 2017-2018.

4. CONTENIDO:

Conceptos básicos relacionados al embarazo y sus complicaciones: (Organización Mundial de la Salud, 2009)

- **Muerte fetal:**
Muerte que ocurre luego de cumplir las 22 semanas de gestación.
- **Muerte perinatal:**
Muerte que ocurre desde las 28 semanas de embarazo hasta la primera semana de vida (primeros 7 días).
- **Mortalidad neonatal:**
Mortalidad de los nacidos antes de los 28 días de edad.
- **Tasa de mortalidad neonatal o tasa de mortalidad de recién nacidos:**
Es el número de recién nacidos que mueren antes de los 28 días de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado.
- **Mortalidad infantil - Durante el primer año de vida:**
Es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida.
- **Mortalidad Materna:**
La muerte de una mujer durante su embarazo o en los 42 días posteriores a la finalización del mismo, sin importar la duración y sitio del embarazo, por cualquier causa relacionada, agravada por el mismo o su feto, pero no de causas accidentales o incidentales.



- **Morbilidad Materna Extrema:**
Es una complicación grave que ocurre durante la gestación, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.
- **Razón de Mortalidad Materna (RMM):**
Es el número anual de muertes de mujeres por cada 100.000 niños nacidos vivos por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo (excluyendo las causas accidentales o incidentales). La RMM para el año especificado incluye las muertes durante el embarazo, el parto, o dentro de 42 días de interrupción del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo.

Cuidados generales antes del embarazo (Cuidados Pregestacionales):

Control Prenatal

Se entiende por control prenatal, a la serie de entrevistas o visitas programadas de la embarazada con los integrantes del equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza.

(Kirchner, 2013)

Cronología de actividades para las consultas prenatales de bajo riesgo

Las actividades para el control prenatal deben estar dispuestas en un cronograma elaborado de acuerdo a la oportunidad en que deben ser realizadas a lo largo del embarazo. En cada consulta debe confluir la mayor cantidad

de actividades con la finalidad de reducir el número de controles al mínimo útil, siempre que las características del embarazo continúen siendo de bajo riesgo. (Kirchner, 2013)

CONSULTA	Consulta Preconcep.	Antes de las 20	Entre las 22 y 24	Entre las 27 y 29	Entre las 33 y 35	Entre las 38 y 40
		1ª visita	2ª visita	3ª visita	4ª visita	5ª visita
Cálculo de la Edad Gestacional		•	•	•	•	•
Historia Médica y Evaluación de Riesgo	•	•	•	•	•	•
Examen Clínico completo	•	•				
Peso corporal	•	•	•	•	•	•
Talla	•	•				
Medida de la tensión arterial	•	•	•	•	•	•
Suplementación con hierro y ácido fólico	•	•	•	•	•	•
Examen Ginecológico, Papanicolaou y colposcopia	•					
Detección de ETS y Vaginosis Bacteriana	•	•				
Detección de Sífilis	•	•			•	

CONSULTA	Consulta Preconcep.	Antes de las 20	Entre las 22 y 24	Entre las 27 y 29	Entre las 33 y 35	Entre las 38 y 40
		1ª visita	2ª visita	3ª visita	4ª visita	5ª visita
Detección de VIH con consentimiento informado	•	•			•	
Detección de Hepatitis B	•	•			•	
Detección de Chagas		•			•	
Detección de Toxoplasmosis	•	•			•	
Medida de la altura uterina		•	•	•	•	•
Diagnóstico de vitalidad fetal		•	•	•	•	•
Determinar Grupo y Factor Rh (si no fue determinado en la consulta preconcepcional se reiterará el pedido en la primer consulta prenatal)	•	•				
Aplicación de gamma globulina Anti D (en pacientes Rh no sensibilizadas- recomendación entre las semanas 28 a 32)				•		
Detección de Hemoglobina	•	•		•		
Detección de Glucemia para descartar Diabetes	•	•		•		
Orina completa		•			•	
Cultivo de orina		•			•	
Examen odontológico		•				
Examen mamario	•	•	•	•	•	•
* Vacuna Triple Bacteriana Acelular Vacunación Antitetánica, según calendario de Plan de vacunación. Si no se dispone de toxoide tetánico y recibirá la DT (Difteria-Tétanos), la misma debe ser indicada a partir del segundo trimestre).		•		•		
Vacunación Antigripal (Debe ser indicada en cualquier edad gestacional)				•		
** Estudio ecográfico	•	• •			•	
Descartar embarazo múltiple		•				
Preparación Integral para la Maternidad/Paternidad				•	•	•

CONSULTA	Consulta Preconcep.	Antes de las 20	Entre las 22 y 24	Entre las 27 y 29	Entre las 33 y 35	Entre las 38 y 40
		1ª visita	2ª visita	3ª visita	4ª visita	5ª visita
Recomendaciones para la detección de signos de alarma	•	•	•	•	•	•
Asesoramiento en Lactancia Materna	•	•	•	•	•	•
Consejería sobre Métodos Anticonceptivos				•	•	•
Actividades para reducir el tabaquismo	•	•	•	•	•	•
Descartar presentación pelviana						•
Evaluar capacidad pelviana y relación feto-pélvica						•
Detección de Estreptococo Grupo B Agalactiae (se solicita cultivo entre las 35 y 37 semanas de edad gestacional)					•	

* * Estudio ecográfico:

Primera ecografía entre la semana 11 y 14 de edad gestacional.

Segunda ecografía entre la semana 20 y 22 de edad gestacional.

Tercera ecografía entre la semana 32 a 35 de edad gestacional (Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013, pág. 35)

Determinación del estado nutricional (Índice de Masa Corporal: IMC)

Es importante que antes de la concepción se determine el estado nutricional de la futura madre por medio del IMC. Se clasificará en base al IMC:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en Kg}}{\text{talla en m}^2}$$

Bajo peso	< 18.5
Normal	18.6 a 24.9
Sobrepeso	25.0 a 29.9
Obesidad	≥ 30.0



En base a esta determinación se harán las recomendaciones en cuanto al consumo de alimentos de acuerdo a su nivel de desnutrición o de obesidad, además se educará a la paciente en relación al ideal respecto a la ganancia o pérdida de peso durante el embarazo. Es aconsejable que el peso ideal se establezca antes que la persona quede embarazada. (Institute of Medicine, 2009)

Suplementación con Ácido Fólico (AF) (Lumley J, 2008), (Boto L, 2005), (Wilson D, 2007)

A

El ácido fólico, folacina o ácido pteroil-L-glutámico (la forma aniónica se llama folato), es también conocida como vitamina B9 se trata de una vitamina hidrosoluble del complejo B, indispensable en la formación de proteínas estructurales y hemoglobina..

Se sabe con certeza que el consumo de ácido fólico por lo menos 3 meses previos a la concepción disminuye significativamente la ocurrencia de Defectos del Tubo Neural (DTN).

2a

Puede afirmarse, que el conocimiento por parte de las mujeres en edad fértil, en cuanto al consumo preventivo de ácido fólico previo al embarazo, es bajo, y de igual manera lo es su consumo; se ha reportado que en mujeres entre 18 a 35 años, en Estados Unidos, el consumo de suplementos vitamínicos se encuentra entre el 30 a 40%, se asume que en América Latina, es mucho menor (cerca del 12%).

2a

Beneficios asociados al consumo de Ácido Fólico:

Se sabe que el consumo preconcepcional de ácido fólico reduce los DTN en un 72% (RR 0.8, IC 95% 0,13 -0,58), y evitan su recurrencia en un 69% (RR 0,31, IC 95% 0,14 - 0,66).

Se ha documentado el beneficio de la reducción en otras anomalías tales como defectos de labio y paladar hendido, anomalías cardíacas, defectos en las extremidades y del tracto urinario (RR 0,54 IC 95% 0,39 a 0,76, $p = 0,0003$).

Se indica la suplementación con ácido fólico para toda mujer en edad fértil, en especial en mujeres con alto riesgo para DTN y malformaciones fetales como:

B

- Historia familiar de DTN
- Tratamiento antiepiléptico
- Diabetes
- Obesidad con IMC mayor de 29 Kg/ m2.
- Madre con anemia por células falciformes o talasemia.
- Mujeres con bajo cumplimiento en la toma de medicamentos (AF y/o vitaminas, otros) y pobre consumo de una dieta rica en AF, consumo de teratógenos (alcohol, tabaco).

A toda mujer en edad reproductiva o que tiene contemplado embarazarse, se le debe indicar la suplementación de ácido fólico previo a lograr el embarazo.

A

Dosis de Ácido Fólico:

Las dosis varían dependiendo si han tenido antecedentes de hijos con DTN. (Ryan-Harshaman M, 2008)· (CDC, 2008)

- Si la mujer NO tiene ningún antecedente relacionado a DTN, la dosis de ácido fólico es de 0.4 a 1.0 mg diario, iniciando 3 meses antes del embarazo, continuarlo hasta 3 meses postgestacional.
- Si la mujer tiene antecedentes de hijos con DTN, la dosis de ácido fólico será de 4 a 5 mg diarios, iniciándose 3 meses antes del embarazo, continuarlo hasta 3 meses postgestacional.



A nivel individual, se recomienda el uso pre-concepcional de: (Dirección nacional de Maternidad e infancia, 2013)

- A) 0,4 mg/día de Ácido Fólico, para prevenir la ocurrencia de defectos de tubo neural.
- B) 4 mg/día de Ácido Fólico, para prevenir la recurrencia en mujeres con antecedentes de niños con malformaciones del tubo neural.

Debido a la importancia que esta vitamina tiene para el correcto crecimiento del feto, se recomienda la suplementación rutinaria de Ácido fólico oral durante todo el embarazo. En términos poblacionales, la fortificación de alimentos de consumo masivo con Hierro y folatos, como las harinas, ha demostrado ser una intervención nutricional altamente costo-efectiva.

Por recomendación del grupo de expertos, en base a la presentación de ácido fólico con la que cuenta el IGSS actualmente (Cod. 648 ácido fólico tableta 5 mg), se sugiere utilizar la dosis de 5 mg diario.



O en pacientes sin factores de riesgo para DTN, presentación con la que cuenta el IGSS la suplementación con Hierro aminoquelado más ácido fólico (código 599, hierro aminoquelado 30 mg + ácido fólico 250 mcg)



Vacunación

- Refuerzo de Tétanos (códigos institucionales 1603 - 1611 y Difteria (Doble Adultos): cada 10 años.
- Rubéola y Paperas (Doble Viral): única dosis, previo estudio serológico negativo. Esperar 30 días antes de buscar un embarazo.
- Hepatitis B: Deberá administrarse a los 11 años de edad, o si presenta factores de riesgo.



- Antigripal (influenza código institucional 2089): si presenta factores de riesgo, gestacional^(Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013, pág. 94)

2a

La administración de dosis altas de ácido fólico no protege en cuanto a las anemias secundarias a deficiencias de otros oligoelementos como el hierro.

En el caso de mujeres con bajo peso, desnutrición o anemia la dosis de ácido fólico es igual a la administrada en mujeres sin el antecedente de DTN.

Debe estimularse, además del consumo las tabletas de ácido fólico, el consumo de alimentos ricos en este nutriente, como: lentejas, espárragos, espinacas, garbanzos, guisantes, brócolis, coles de Bruselas, maíz y naranja, o fortificados (cereales, harinas fortificadas).

Cuidados generales durante el embarazo (Gestacionales):

Listado de Factores de Riesgo que deben ser evaluados en todas las embarazadas:

- Condiciones socio-demográficas
 - Edad < de 17 años o > de 35 años.
 - Desocupación personal y/o familiar.
 - Analfabetismo.
 - Desnutrición.
 - Obesidad.
 - Dependencia de alcohol, drogas ilícitas y abuso de fármacos en general.
 - Tabaquismo.
 - Violencia Doméstica
- Antecedentes obstétricos



- Muerte perinatal en gestación anterior.
 - Antecedente de recién nacido con malformaciones del tubo neural.
 - Amenaza de parto prematuro en gestas anteriores.
 - Recién nacido con peso al nacer < de 2500 g, igual > a 4000 g. • Aborto habitual o provocado.
 - Cirugía uterina anterior.
 - Hipertensión.
 - Diabetes gestacional en embarazos anteriores.
 - Nuliparidad o multiparidad.
 - Intervalo intergenésico < de 2 años
- Patologías del embarazo actual
 - Desviaciones en el crecimiento fetal.
 - Embarazo múltiple.
 - Oligoamnios/ polihidramnios.
 - Ganancia de peso inadecuada.
 - Amenaza de parto pretérmino o gestación prolongada.
 - Preeclampsia.
 - Hemorragias durante la gestación.
 - Ruptura prematura de membranas ovulares.
 - Placenta previa.
 - Diabetes gestacional.
 - Hepatopatías del embarazo
 - Malformaciones fetales.
 - Madre con factor RH negativo con o sin sensibilización.
 - Óbito fetal.
 - Enfermedades Infecciosas: TBC, Sífilis, HIV; Rubéola; Citomegalovirus, Parvovirus B19; Varicela, Herpes Genital, HPV, Hepatitis A, B y C, Chagas, Toxoplasmosis Aguda.
 - Patologías maternas previas al embarazo
 - Cardiopatías.

- Neuropatías.
- Endocrinopatías.
- Hemopatías.
- Hipertensión arterial.
- Epilepsia.
- Enfermedades Infecciosas.

(Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013)

Medidas para mejorar la nutrición durante el embarazo:

(Institute of Medicine, 2009), (Baker VJL, 2009)

B

Es importante que durante el embarazo se lleve el control de la ganancia de peso durante el mismo, el incremento de peso va a depender de la ponderación inicial del IMC. (Idealmente evaluado antes de las 12 semanas de embarazo)

El incremento anormal de peso durante el embarazo implica mayor riesgo de alguna de las siguientes patologías: hipertensión arterial gestacional, preeclampsia, parto por cesárea, enfermedad cardiovascular y el riesgo de trastornos depresivos, entre otros.

En relación al neonato, se dice que la mortalidad neonatal e infantil se incrementa si la ganancia de peso y el

IMC al inicio del embarazo es baja, se registra el incremento

Tabla No. 1 Ganancia de peso promedio durante el embarazo

A

IMC previo o al inicio del embarazo		Ganancia de peso recomendado en Embarazadas
Clasificación	IMC (Kg/m ²)	Durante todo el embarazo (Libras)
Bajo peso	< 18.5	28 a 40
Normal	18.6 a 24.9	25 a 35
Sobrepeso	25.0 a 29.9	15 a 25
Obesidad	≥ 30.0	11 a 20

Fuente: Siega Riz, et al; Abrams, 1995; Carmichel, et al; 1997.
(Modificado IGSS 2014)



de riesgo hasta 14 veces para parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, anemia neonatal, entre otros.

Si la ganancia de peso es excesiva, el riesgo de mortalidad es 8 veces mayor. (Dietz PM, 2006)

En los últimos años se han relacionado padecimientos en la infancia y adolescencia temprana asociados a la mal nutrición materna, metanálisis han reportado incremento en el riesgo de enfermedad coronaria, diabetes tipo II e hipertensión, entre otros.

Criterios de riesgo según el estado nutricional durante el embarazo y en la consulta preconcepcional:

ESTADO NUTRICIONAL (IMC)	RIESGO	CONDUCTA RECOMENDADA
Normal	Bajo	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación y seguimiento rutinario del peso en cada consulta• Evaluación rutinaria de la calidad de la ingesta de alimentos• Educación alimentaria y nutricional, suplementación con Fe y Acido Fólico
Bajo peso	Alto	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación y seguimiento rutinario del peso en cada consulta• Evaluación rutinaria de la calidad/cantidad de la ingesta de alimentos• Educación alimentaria y nutricional, suplementación con Fe y Acido Fólico
Sobrepeso y obesidad	Alto	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación y seguimiento rutinario del peso en cada consulta• Evaluación rutinaria de la calidad/cantidad de la ingesta de alimentos• Educación alimentaria y nutricional, suplementación con Fe y Acido Fólico

(Kirchner, 2013)

Suplementación de Ácido Fólico durante el embarazo:

Las dosis a utilizar, deben seguir las pautas ya mencionadas en la etapa Pregestacional.

A

Importancia del control de la Presión Arterial:

Durante las visitas preconcepciones y de embarazo, es necesario el control de la tensión arterial en todas las consultas, ya que la mayoría de las mujeres será inicialmente asintomática.

Recomendaciones para la medición de la Tensión Arterial

1. La toma debe realizarse con la paciente sentada, con el brazo extendido a la altura del corazón.
2. Debe utilizarse un manguito apropiado, que cubra 1,5 veces la circunferencia del brazo. Las pacientes con sobrepeso usualmente no tienen presión sanguínea más alta, sino que los manguitos pequeños causan lecturas falsamente altas. En esos casos es necesario utilizar un manguito grande.
3. Para la medición de la tensión diastólica debe utilizarse el 5º ruido de Korotkoff, correspondiente al momento en el que deja de escucharse el sonido del pulso. (Lopez 1994).
4. Si hay diferencias en la toma de ambos brazos, debe considerarse el registro mayor. Ese brazo debe ser el utilizado en tomas posteriores.
5. La medición de Tensión Arterial diaria (automonitoreo), en pacientes instruidas en la técnica, podría ser de utilidad.

B

Se DEFINE la HIPERTENSIÓN como una tensión arterial igual o mayor a 140 mm Hg de sistólica y/o 90 mm Hg de diastólica, en dos tomas separadas por lo menos por 6 horas, en el transcurso de una semana.



Una vez que se ha establecido el diagnóstico, referir a la paciente a centros con adecuada complejidad y capacidad resolutive. (Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013)

Prevención de Hipertensión Gestacional y Preeclampsia.

B

De todas las medidas estudiadas para la prevención y tratamiento de los cuadros hipertensivos en el embarazo, la que ha resultado ser costo-efectividad más adecuada es la adición de Calcio y dosis bajas de Ácido Acetilsalicílico en el embarazo. (Meads CA, 2008)

Administración de Calcio: (Magee LA, 2008) (Hofmeyr, 2007) (Ritchie LD, 2000)

La administración de Calcio en el embarazo reduce significativamente el riesgo de Hipertensión gestacional, preeclampsia y resultados perinatales inadecuados.

Suplementar Calcio durante el embarazo, disminuye:

- 30% el riesgo de Hipertensión arterial
- 52% el riesgo de preeclampsia (todos los grupos)
 - 78% en el grupo de alto riesgo
- 20% los resultados perinatales inadecuados. (Villar J, 2006)

El riesgo de nacimientos pretérmino se reduce:

- 55 % (RR 0.45, IC 95% 0.24 a 0.83) en embarazadas con alto riesgo de preeclampsia
- 17% peso bajo al nacer (PBN) (RR 0.83, IC 95% 0.71 a 0.98; NNT 67)
- 30% de mortalidad neonatal en embarazadas de baja ingesta de calcio (RR 0.70, IC 95 % 0.56 a 0.88).

La dosis a administrar se basa en el riesgo de la madre de presentar o no preeclampsia.

B

- Tienen un bajo riesgo de preeclampsia las embarazadas sin patologías asociadas conocidas y que no consumen medicamentos, excepto prenatales.
- Presentan un riesgo moderado para preeclampsia:
 - Las mujeres primigestas con HTA gestacional leve (sin proteinuria),
 - Embarazo múltiple,
 - Madres adolescentes,
 - Con historia familiar de preeclampsia severa.
- Muestran un alto riesgo para preeclampsia:
 - Edad materna ≥ 40 años,
 - Mujeres con antecedentes de pre-eclampsia previa (RR 7.19, IC 95% 5.85 a 8.83),
 - Anticuerpos Antifosfolipídicos (RR 9.7, IC 95% 4.34 a 21.7)
 - HTA,
 - Enfermedad renal,
 - Diabetes preexistente (RR 3.56, IC 95% 2.54 a 4.99),
 - IMC > 29 kg/m² (RR 2.47, IC 95% 1.6 a 3.67),
 - Historia de madre o hermanas con preeclampsia (RR 2.90, IC 95% 1.70 a 4.93),
 - Embarazo actual múltiple (RR 2.93, IC 95% 2.04 a 4.21),
 - Intervalo intergenésico ≥ 10 años.
 - Presión arterial sistólica (PAS) ≥ 130 mmHg, o PA diastólica (PAD) ≥ 80 mmHg. (RR 1.38, IC 95% 1.01 a 1.87).
 - PAD antes de las 20 semanas de gestación de 110 mm Hg (RR 5.2, IC 95% 1.5 a 17.2) 100 mm Hg (RR 3.2, IC 95% 1.0 a 7.8) tienen un mayor valor predictivo para desarrollar pre-eclampsia en la embarazada con HTA crónica.
 - Enfermedad periodontal (RR 2.3, IC 95% 1.3 a 4).



- Infección de vías urinarias (RR 1.7, IC 95% 1.4 a 2.2).

El Calcio (Cod. 456, tableta de 600 mg) deberá administrarse de la siguiente forma:

- Pacientes con bajo riesgo para preeclampsia: suplementar por lo menos 1 a 1.5 g/día, por vía oral, desde la semana 20 de gestación hasta el final del embarazo.
- Pacientes con riesgo de moderado y alto para preeclampsia: suplementar 2 g/día, por vía oral, desde la semana 20 hasta el final del embarazo.

B

Ácido Acetilsalicílico (ASA): (Centre for Reviews and Dissemination, 2008)
(Ruano R, 2010)

Se han reportado múltiples beneficios con la administración de ácido acetilsalicílico (ASA) durante el embarazo, dentro de los cuales se reporta reducción de riesgo de preeclampsia, nacimiento pretérmino, recién nacidos pequeños para la edad gestacional así como muerte perinatal, no se ha observado un incremento en las alteraciones hematológicas de la línea plaquetaria.

En revisiones sistemáticas, el ácido acetilsalicílico, en términos generales redujo significativamente el riesgo en las siguientes patologías: (Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S, King JF, 2008)

- Preeclampsia en 17 % (RR 0.83, IC 95% 0.77 a 0.89, NNT 72)
Con una dosis de ≤ 75 mg/día, se redujo la Preeclampsia en 12 % (RR 0.88, IC 95% 0.81 a 0.95) y con dosis >75 mg/día se logró una disminución del 36 % (RR 0.64, IC 95% 0.51 a 0.80).
- Nacimientos pretérmino en 8 % (RR 0.92, IC 95% 0.88 a 0.97, NNT 72)
- Mortalidad perinatal 14 % (RR 0.86, IC 95% 0.76 a 0.98, NNT 243)
- RN PEG 10% (RR 0.90, IC 95% 0.83 a 0.98).

La dosis recomendada de ASA es la siguiente: (Hermida RC A. D., 2005) (Hermida RC A. D., 2003)

- En pacientes sin factores de riesgo para preeclampsia, NO está indicada la administración.
- En pacientes embarazadas con riesgo bajo a moderado para preeclampsia:
ASA 75 a 100 mg/día vía oral.
- En pacientes con embarazo de alto riesgo para preeclampsia:
ASA 100 a 150 mg/día, vía oral, al acostarse.

Se inicia la administración de ASA, a partir de las 13 semanas de gestación y se omite 4 semanas previas a la fecha esperada del parto. En base a la presentación de ASA con la que cuenta el IGSS actualmente (Cod. 603 tableta de 100 mg), se sugiere utilizar la dosis de 100 mg. diario.



Otras medidas preventivas durante el período gestacional:

Detección de bacteriuria asintomática:

(National Guidelines Clearinghouse, 2008)

La detección de bacteriuria asintomática en el embarazo resulta importante por las repercusiones que puede desarrollar de no tratarse adecuadamente las patologías relacionadas a las infecciones de las vías urinarias. Dentro de los cuadros clínicos que se buscará evitar ya que tienen repercusiones directas en la evolución del embarazo son:

- Bacteriuria asintomática,
- Cistitis,
- Pielonefritis.

El diagnóstico y tratamiento de estas patologías del tracto urinario reduce los riesgos de complicaciones como: abortos,



ruptura prematura de membranas, restricción del crecimiento intrauterino y nacimientos pretérmino.

Las pautas para el diagnóstico y tratamiento de esta patología, en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), se basan en las directrices presentadas en la **Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencia No. 47 “Manejo de las Infecciones de las vías urinarias en mujeres”**, elaboradas en el IGSS, año 2013.

√

2a

Salud Dental: (Bogges KA, 2006), (Goldenberg RL, 2008)

Toda mujer durante el embarazo debe ser evaluada desde el punto de vista odontológico, específicamente para determinar la presencia de enfermedad periodontal.

La evaluación odontológica es importante en la mujer embarazada, ya que no sólo importa confirmar o descartar la presencia de caries dentales, sino que deben descartarse la enfermedad periodontal y las lesiones de la boca y lengua.

La enfermedad periodontal es un factor de riesgo modificable. Su prevención y tratamiento permitirán mejorar la salud de la mujer y mejorar los resultados perinatales, ya que su presencia se vincula con bajo peso al nacer, parto pre-término, aborto, muerte fetal. Es bueno recordar que el embarazo raramente es una contraindicación para tratar las afecciones buco-dentales

(Kirchner, 2013)

Se han reportado como factores de riesgo para favorecer la placa dental: mala higiene dental, fumar cigarrillos y Diabetes.

Se ha encontrado mayor incidencia de parto pretérmino y BPN en embarazadas con enfermedad periodontal (1,8%, O.R. 5,5, IC 95% 1,7 a 18,2, $p= 0,0001$), también se

encontró asociación con preeclampsia (O.R. 2,4, IC 95% 1,1 a 5,3), y en los últimos estudios se ha asociado con enfermedad vascular y pulmonar crónica. (NHS, 2008)

La evaluación y asesoramiento debe incluir los siguientes puntos: (National Guidelines Clearinghouse, 2008)

- a) Riesgos y peligros de la enfermedad periodontal en el embarazo.
- b) Higiene oral adecuada.
- c) Dieta saludable para la salud oral.
- d) Importancia de la profilaxis dental.
- e) Tratamientos indicados en el embarazo.

Control de la paciente gestante

Atención en salud oral a gestantes, según el trimestre de gestación

Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
<ul style="list-style-type: none"> • Control de placa. • Instrucción en higiene oral. • Raspaje coronal supra y subgingival o detartraje. • Evitar tratamiento electivo, solo tratamiento de urgencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de placa. • Instrucción en higiene oral. • Raspaje coronal supra y subgingival o detartraje. • Tratamiento electivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de placa. • Instrucción en higiene oral. • Raspaje coronal supra y subgingival o detartraje. • Tratamiento electivo.

(Gómez Pinzón, López, Vargas del Campo, & Vieira Ramírez, 2010, pág. 31)

1a

Prevención de la Transmisión vertical de VIH:

Actualmente se debe ofrecer la prueba de tamizaje para HIV a toda embarazada en su primer contacto con el servicio de salud, sin importar la edad gestacional. De tener un resultado positivo deberá referirse a la paciente para tratamiento en base a las directrices presentadas en la **Guía de Práctica Clínica Basadas en Evidencia No. 41 “Guía HIV/SIDA en la mujer embarazada”**, elaborada en el IGSS, año 2012, actualizada en el año 2014.

✓



Las pruebas serológicas para el diagnóstico de infección con VIH forman parte de las pruebas prenatales de rutina, de vital importancia no sólo para la salud de la mujer, sino también por las intervenciones infectológicas y obstétricas destinadas a reducir la transmisión vertical.

Se efectuará un test de ELISA IgG. Toda prueba positiva deberá confirmarse mediante el test de Western Blot. Las pruebas negativas no requieren confirmación. Las pruebas indeterminadas requieren una consulta inmediata en el Servicio de Infectología.

En casos de pacientes VIH (-) con riesgo reconocido, la prueba se repetirá cada tres meses, hasta el momento del parto; además, se ofrecerá la realización de la pesquisa para HIV a su pareja. En caso de detectarse una paciente con infección VIH, se concertará su primera consulta en el Servicio de Infectología, Trabajo Social, Psicología y Nutrición, para realizar el seguimiento en conjunto.

(Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013, pág. 19)

1a

Prevención de la Transmisión de Sífilis durante el embarazo
(Organización Mundial de la Salud, 2008), (Center for Disease Control and Prevention, 2006)

Una embarazada con Sífilis, tiene un riesgo mayor al 50% de que afecte al feto, con la consecuencia de un recién nacido con Sífilis congénita, mortinato o aborto espontáneo.

Una madre infectada puede transmitir la enfermedad a su feto tan tempranamente como en la 9ª semana de amenorrea. Sin embargo, por lo general la transmisión tiene lugar luego de la 16ª semana de gestación. Si las mujeres son detectadas precozmente y tratadas oportunamente, tanto los riesgos fetales como neonatales son minimizados.

(Center for Disease Control and Prevention, 2006)

De la misma manera, debe ofrecerse la prueba de tamizaje para Sífilis a toda mujer embarazada en su primer contacto con el servicio de salud y sin importar la edad de embarazo, esto debido a las graves consecuencias de no tratar oportunamente los casos maternos de Sífilis que pueden terminar en la presencia de Sífilis Congénita, para este tamizaje se utilizar la prueba de VDRL, si esta es positiva se hará la confirmación con FTA-ABS y ser referido para tratamiento y seguimiento por Infectología.

Como toda enfermedad de transmisión sexual, debe solicitársele la prueba de tamizaje (VDRL) a ella y al compañero sexual.

Otras ETS: Se debe investigar al compañero sexual, igual que en caso de la Sífilis.

(Kirchner, 2013)

Elegir métodos anticonceptivos apropiados y efectivos que prevengan la transmisión del VIH a sus parejas sexuales (en caso de parejas sero-discordantes, o sea un miembro seropositivo y otro negativo), protegerán a las mujeres de adquirir enfermedades de transmisión sexual e incluso de la posibilidad de adquirir cepas de VIH más virulentas o resistentes (cuando ambos miembros de la pareja sean seropositivos).

Hepatitis B (HB)

Los factores de riesgo para Hepatitis B son similares a los de VIH/SIDA. El riesgo de transmisión perinatal es alto, principalmente en el momento del parto. Aproximadamente entre el 70% al 80% de los neonatos infectados son portadores crónicos de antígenos HB. Además, la infección fetal se asocia con prematuridad y niños pequeños para su edad gestacional. Estas razones avalan la importancia de que toda la población, y prioritariamente las mujeres en edad



fértil, sean vacunadas contra la Hepatitis B, con 3 dosis de vacuna. Se debe identificar a las mujeres no vacunadas, en especial aquéllas con factores de riesgo, e inmunizarlas aún en el embarazo ya que el tipo de vacuna no lo contraindica.

Toxoplasmosis

La importancia de conocer el estado serológico de la mujer frente a la Toxoplasmosis antes del embarazo es fundamental, y constituye una de las principales acciones en esta patología.

Se debe solicitar dosaje de IgG por técnica de Inmunofluorescencia o ELISA. Una prueba positiva indica inmunidad. Dicho resultado deberá registrarse en la Historia Clínica, informando a la paciente que no será necesario repetir esta prueba en sus futuros embarazos.

En caso de una prueba negativa, se considera susceptible. Entonces deberán explicarse las recomendaciones para evitar el contagio durante el período de búsqueda de embarazo y durante el mismo. Estas son:

- Comer carne bien cocida.
- Evitar comer huevos crudos y leche no pasteurizada
- Lavar bien los vegetales y comer las frutas sin cáscara.
- Evitar el contacto de la piel en forma directa con carne cruda, tierra y hortalizas.
- Utilizar guantes para manipular dichos elementos.
- Evitar el contacto con excreciones de gatos y lavar su lugar de defecación con agua hirviendo^(Asprea, García, Nigri, & Lipchak, 2013, pág. 68)

Prevención y Diagnóstico del Parto Pretérmino:

(National Guideline Clearinghouse, 2007), (Organización Mundial de la Salud, 2005)

El parto pretérmino es una de las complicaciones más graves y frecuentes del embarazo, ocasionando un gran impacto en la morbilidad materna y perinatal, por lo que se debe tomar en cuenta las medidas profilácticas y preventivas para que no ocurra este proceso durante el embarazo.

Para el manejo de estos casos se deben tomar en cuenta las directrices indicadas en la **Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencia No. 48 “Manejo del Trabajo de Parto Pretérmino”**, elaborada en el IGSS, año 2013.

Administración de esteroides para inducción de la madurez pulmonar fetal: (Miracle X, 2008), (Roberts D, 2008)

1a

La terapia antenatal con esteroides para inducción de maduración pulmonar fetal disminuye la mortalidad neonatal, el Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) y la Hemorragia Interventricular (HIV) en niños prematuros. Estos beneficios se extienden a edades gestacionales entre 24 y 34 semanas. La utilización específicamente de esteroide antes de las 27 semanas es controversial, si fuera necesaria la estimulación para madurez pulmonar fetal antes de esa edad gestacional, debe considerarse el uso de medicamentos coadyuvantes a este proceso como: Ambroxol*, L-Carnitina (cod. 2067).

*Al momento de realización de esta guía no se encuentran estos medicamentos en el listado básico de medicamentos del IGSS.

Frecuencias de las dosis de esteroides antenatales:

1a

No existe evidencia que refuerce el criterio de aplicar dosis semanales. Estudios recientes randomizados controlados para única dosis vrs. dosis múltiples cada 14 días encontraron que la dosis múltiple no mejora los resultados en los recién nacidos pretérmino, en cambio se asociaron a



disminución del peso, talla y circunferencia cefálica al nacimiento. Por lo tanto las dosis múltiples no son recomendadas.

3

Si se prolonga el embarazo más allá de una semana desde la aplicación de la primera dosis, se evaluará la repetición del corticoide si la paciente presenta nuevamente riesgo de TPP especialmente si la dosis fue administrada con anterioridad a las 26 semanas.

Se administrarán esteroides antenatales, en los embarazos con Amenaza de Parto Pretérmino entre las 24 y 34 semanas de gestación y en aquellos mayores a 34 semanas que presenten, por análisis de líquido amniótico, hallazgos compatibles de inmadurez pulmonar fetal.

Indicaciones de los esteroides antenatales para inducción de madurez pulmonar fetal:

Indicaciones absolutas:

- Embarazos gemelares o múltiples.
- Embarazos en Diabéticas Pregestacionales o Gestacionales compensadas.
- Embarazos en pacientes con Hipertensión Arterial
 - Hipertensión arterial crónica (descompensadas o multimedicadas)
 - Preeclampsia
- Embarazo en pacientes con placenta previa
- Embarazo en pacientes con cardiopatías graves
 - Hipertensión pulmonar
 - Coartación de aorta
 - Cardiopatías cianógenas

- Enfermedad valvular grave
- Síndrome de Eisenmenger
- Embarazos en pacientes con Insuficiencia cervical y/o Cerclaje cervical.
- Embarazo con Ruptura pretérmino de Membranas Ovulares sin corioamnionitis.
- Embarazo actual en pacientes con antecedente de Parto Pretérmino.
- Embarazo con signos y síntomas de amenaza o Trabajo de Parto pretérmino
- Embarazos en pacientes con insuficiencia renal crónica (Hemodiálisis, diálisis peritoneal).
- Embarazos en los que se diagnostique restricción de crecimiento intrauterino o macrosomía fetal.

Indicaciones relativas:

- Embarazos con el antecedente de cirugía uterina a excepción de la cesárea previa.
- Embarazos en pacientes sometidos a cirugías por causas no obstétricas entre la semana 27 a 34 semanas.
- Embarazos en pacientes cuyas patologías maternas concomitantes y/o condiciones fetales ameriten resolver el embarazo prematuramente.
- Embarazo en pacientes con enfermedades médicas o antecedentes quirúrgicos asociados y que a consecuencia de alteraciones en su estado desarrolle amenaza o trabajo de parto pretérmino.
- Embarazos en pacientes con enfermedades de la colágena o autoinmunes.



- Deterioro clínico, alteraciones ultrasonográficas o en el monitoreo fetal.
- Embarazos en pacientes después de las 34 semanas en quienes se documente inmadurez pulmonar fetal por medio de amniocentesis diagnóstica.

Condiciones clínicas en las que NO se justifica la administración profiláctica de esteroides para madurez pulmonar fetal:

- Anomalías fetales incompatibles con la supervivencia extrauterina.
- Infección materna o fetal grave.
- Indicación por cesárea anterior.
- Hipo o hipertiroidismo, controlados.
- Antecedentes de cirugías pélvicas que no incluyan incisiones uterinas.
- VIH/SIDA, tuberculosis, entre otros.
- Enfermedad venosa superficial o profunda de los miembros inferiores.
- Síndrome convulsivo controlado.
- Bajo peso, Sobrepeso u Obesidad materna.
- NIC o lesiones precancerosas cérvico uterinas.
- Problemas de columna en general.
- Enfermedades retinianas.
- A solicitud de las pacientes cuando hay controversia en indicación médica.

Dosis y vía de administración de los esteroides antenatales:
Betametasona (cod. 314):

Dosis:

12 mgs. (6 mgs. fosfato y 6 mgs. acetato)
IM c/24 horas por dos dosis, en días continuos.
(Total: 24 mgs.).

Forma de administración:

02 ampollas diarias, en una sola aplicación, por dos dosis.

Dexametasona* (cod.329):

Dosis:

6 mgs. IM c/ 12 h por cuatro dosis, en días continuos. (Total: 24 mgs.)

Forma de administración:

1 ½ ampolla IM cada 12 horas por cuatro dosis
(pacientes hospitalizados)
03 ampollas diarias, cada 24 horas por dos dosis. (Pacientes ambulatorios)

***Nota:** Este esquema se ha adaptado a circunstancias administrativas propias del IGSS, ya que el medicamento está codificado como nivel III. Actualmente la institución cuenta con ampollas de 8 mgs por lo que se administran dos viales cada 24 horas por 2 dosis.

Contraindicaciones de los esteroides antenatales:

Absolutas: Tuberculosis activa, porfiria.

Relativas: Diabetes Mellitus. En diabéticas se aconseja incrementar la frecuencia de los controles glicémicos para ajustar, en base a ellos, las dosis de insulina Subcutánea (SC) o Intravenosa (IV) dependiendo del criterio de los clínicos.



4. Cuidados generales después de la resolución del embarazo: (Cuidados posnatales)

Reanimación Cardiopulmonar Neonatal: (RCPN)

A

Cerca del 10% de los recién nacidos ameritan algún tipo de soporte básico al momento de nacer y 1% de estos necesitan reanimación avanzada, lo que implica que se deben tener los conocimientos básicos para realizar una reanimación adecuada y exitosa. (The International Liaison Committee on Resuscitation Consensus on Science With Treatment Recommendations for Pediatric and Neonatal Patients: Neonatal Resuscitation, 2006)

Según datos de la Organización Mundial de la Salud 20% de las muertes neonatales se dan por problemas relacionados a la asfixia fetal y en América Latina es una de las tres primeras causas de muerte neonatal. (Sociedad Española de Neonatología, 2004)

Actualmente, las bases para la reanimación neonatal exitosa son:

- Anticipación de la necesidad de RCPN
- Preparación adecuada del personal y equipo
- Evaluación del RN al nacer e Inicio inmediato de la RCPN (A, B, C, D)

A

Anticipación de la necesidad de RCPN:

Por tratarse de un evento impredecible y que amerita atención inmediata, se recomienda que en las unidades médicas donde se brinde asistencia obstétrica deberá contarse con personal adiestrado en RCPN.

Existen casos en los que el riesgo de asfixia perinatal es mayor, por lo que se debe tener mayor cuidado en la preparación previa al parto en casos de pacientes con:

- Diabetes materna
- Hipertensión inducida por embarazo
- Hipertensión crónica
- Enfermedades maternas crónicas tales como:
 - Cardiovasculares
 - Pulmonares
 - Tiroideas
 - Neurológicas
 - Renales
- Anemia o Isoinmunización
- Muerte fetal o neonatal previa
- Hemorragia del 2do y 3er trimestre
- Infección materna
- Alteraciones de líquido amniótico
- Embarazo postérmino
- Gestación múltiple
- Discrepancia del tamaño para EG
- Falta de control prenatal
- Malformación fetal
- Edad materna menor de 16 y mayor de 35 años
- Medicamentos: Magnesio, litio, entre otros
- Cesárea de emergencia
- Nacimiento por Fórceps
- Presentación fetal anormal
- Trabajo de parto pretérmino
- Parto precipitado
- Corioamnionitis
- Ruptura prolongada membranas (mayor 18 horas antes del parto)
- Trabajo de parto prolongado mayor de 24 horas
- Segundo estadio de trabajo de parto prolongado mayor 2 horas
- Bradicardia fetal
- Patrón anormal de la frecuencia cardiaca fetal



- Anestesia general
- Hipertonía, Taquisistolia Uterina
- Líquido amniótico con meconio
- Placenta previa y/o desprendimiento de la placenta
- Narcóticos a la madre dentro de 4 horas antes del nacimiento
- Prolapso del cordón umbilical

5. Preparación Adecuada para atender un Nacimiento.

En cuanto al Personal de salud:

Se recomienda que en todo parto, sin importar el riesgo, se encuentre presente por lo menos 1 persona capacitada para brindar RCPN si fuera necesario.

Si el embarazo es de alto riesgo para asfixia, se debe contar con por lo menos 2 personas con capacitación para iniciar la RCPN.

Previo al nacimiento, se debe revisar todos los instrumentos e insumos necesarios para la atención del recién nacido, se debe contar y estar en buen funcionamiento las fuente de calor y precalentar toallas y sábanas, aspirador con manómetro, reloj, adaptador al tubo endotraqueal para aspiración directa, sondas de aspiración 6-8-10-12 y 14 French (F), mascarillas faciales varios tamaños, bolsa autoinflable 250 mL y 500 mL, laringoscopio con hojas rectas 0 y 1, tubos endotraqueales No 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 mm de Diámetro Interno (DI), equipo de cateterismo umbilical, estetoscopio, jeringa, llave de 3 vías, guantes, gasas , tijera, esparadrapo, adrenalina 1:1000, solución fisiológica, Dextrosa al 5 y 10 %, bicarbonato de sodio, mezclador de aire-oxígeno.

Técnica de Reanimación Cardiopulmonar Neonatal (RCPN)

A

La reanimación cardiopulmonar neonatal se basa al algoritmo: **A, B, C, D** que puntualmente significa:

A
Vía Aérea Abierta o permeable
B
Ventilación
C
Circulación.
D
Drogas o medicamentos

Cada uno de estos pasos se realiza en 30 segundos y se debe cumplir con el ciclo de **Evaluar-Decidir-Actuar**. Se debe hacer en base a la observación de la respiración, frecuencia cardiaca y color de la piel.

Al nacer se debe evaluar prontamente al RN, determinando si necesita o no RCPN, para lo cual es necesario determinar si existe alguna de las siguientes condiciones en el neonato:

- Si está respirando adecuadamente
- Si presenta frecuencia cardiaca normal
- Si el color de la piel es rosado
- Además de tomar en cuenta las características del tono fetal y la presencia del líquido amniótico.

En el caso de encontrar uno de esos aspectos negativo o no presente se debe iniciar con la RCPN de manera inmediata y **nunca esperar al resultado del Apgar para iniciar la reanimación**.



Técnica de aplicación del A-B-C-D en neonatos:

Paso –A- de RCPN:

Vía Aérea Abierta o permeable. Estabilización Inicial. La vía aérea debe permeabilizarse al retirar las secreciones y colocando la cabeza en posición recta para el correcto flujo de aire. Es necesario tomar en cuenta que el ambiente para iniciar esta reanimación debe estar tibio (26° a 30° C), para ello se debe utilizar el calor de la cuna radiante, secar la piel del RN, calentar previamente las sabanas; esto es con el fin de prevenir la hipotermia e hipertermia, que afectan al consumo de Oxígeno en el feto y alteran la respuesta a la RCPN.

Abrir (permeabilizar) la vía aérea

Posición del RN:

Se debe colocar al RN boca arriba, con la cabeza ligeramente extendida. Se debe aspirar secreciones, principalmente de la nariz y boca, esto se puede realizar con un catéter de succión 8 o 10 F o bien con una perilla. Se debe evitar la succión faríngea profunda, agresiva y mayor de 5-10 segundos, porque puede causar espasmo laríngeo, bradicardia vagal y retardar el inicio de la respiración espontánea. Se debe tener cuidado que la presión negativa del aparato de succión este no debe exceder de 100 mm de Hg (136 cm. H²O).

1a

Ante la presencia de meconio intraparto, si el RN nace vigoroso, no hay beneficio en la intubación y aspiración traqueal. Esta se indica inmediatamente cuando el RN nace deprimido, en apnea, hipotónico o si la FC es menor de 100 lpm y si se extrae meconio, se debe intubar / aspirar con nuevo tubo hasta que salga limpio o si la FC es menor a 100 lpm, debe continuarse la RCPN.

Estimulación táctil:

Por lo regular, el secado y la succión son ya un estímulo efectivo para iniciar la respiración; si esto no fuera suficiente, se procedería a efectuar unas 2 palmadas suaves en la planta de los pies o a frotar la espalda. Si no hay respuesta, debe pensarse que está en apnea secundaria e iniciar Ventilación con Presión Positiva (VPP).

Luego se debe continuar con la observación de los siguientes 3 signos vitales claves: **Respiración (R)**, **Frecuencia Cardíaca (FC)** y **Color (C)**.

Respiración: (R)

Tras el llanto o el esfuerzo respiratorio inicial el RN debe ser capaz de mantener una respiración regular suficiente para conseguir buena coloración y FC mayor a 100 latidos por minuto (lpm). La ausencia de respiración (apnea) o la aparición de boqueadas (gaspings), son signos que indican la necesidad de la Ventilación con Presión Positiva (VPP) con máscara y bolsa de asistencia respiratoria.

Frecuencia Cardíaca (FC):

La evaluación de la FC puede hacerse en la base del cordón umbilical (es fácilmente accesible y no interrumpe las maniobras de ventilación) o bien mediante auscultación en el precordio. Si no se palpa pulso en la base del cordón umbilical se debe auscultar el precordio siempre, porque la palpación del cordón umbilical solo identifica el 55 % de las FC mayor a 100 lpm, el 25 % de las FC menor 100 lpm y el 20 % de las no detectable al compararlas con la auscultación en el precordio. La FC debe mantenerse estable mayor a 100 lpm si el niño está bien. Se cuentan los latidos en 6 segundos y se multiplica por 10, el resultado son los lpm o FC. Este conteo lo hace la 2ª persona del equipo de RCPN, golpeando la capsula del estetoscopio, con el dedo índice de la mano que sostiene el estetoscopio sobre el precordio,



cada vez que escuche 1 latido, para mostrarle a la persona que Reanima. Al terminar el conteo debe decirlo en voz alta y repetir el conteo cada vez que sea necesario.

Color (C):

El RN que no tiene problemas presenta un color rosado en piel y mucosas sin necesidad de oxígeno suplementario. Una discreta acrocianosis (subungueal, manos y pies) es normal en los primeros momentos (respuesta vascular al frío) y no traduce hipoxemia (falta de O₂ en sangre) por lo que no requiere O₂ suplementario. Por el contrario, la cianosis central (cara, tronco o mucosas orales y lengua) indica hipoxemia (falta de oxígeno) y requiere O₂ suplementario. Si la piel aparece pálida puede ser debido a anemia grave, hipovolemia, acidosis, hipotermia o shock, entre otros.

Paso –B- de RCPN:

Ventilación con Presión Positiva (VPP) con máscara y bolsa de asistencia respiratoria con O₂ al 100 %

B

Esta ventilación puede realizarse con O₂ o con aire ambiental.

Las indicaciones para VPP son

- **Apnea** (o respiración boqueante, jadeante o gasping)
- **FC:** < 100 lpm
- **Cianosis:** central persistente después de haberle dado O₂.

Uso de Mascarilla:

Debe ser del tamaño adecuado (que cubra mentón, boca, nariz), hay para RN término y para RN pretérmino, para que una vez colocada sobre la cara del niño no se apoye sobre los ojos ni sobrepase el mentón. La forma de las mascarillas puede ser redonda u ovalada, esta última es mejor en los

niños más grandes. Debe llevar un rodete almohadillado que favorezca el sellado y evite lesiones en la cara por la presión, y deben ser transparentes, para ver la coloración labial y si en la boca hay secreciones. Si la ventilación con bolsa y mascarilla se prolonga más allá de 2 minutos (RCPN prolongada) conviene colocar una sonda orogástrica para evitar la distensión gástrica. El signo más importante que indica una buena ventilación es la mejoría de la FC.

Paso –C- de RCPN:

Compresión torácica (masaje cardiaco):

Se coloca al neonato en una superficie segura y el personal que hará la maniobra a un costado del RN.

Técnica de compresión torácica:

Existen dos formas de realizar el masaje cardíaco a un RN:

- **Técnica de los dos pulgares:**
Se colocan ambas manos abrazando al tórax, con la yema de los pulgares sobre el esternón uno encima del otro (prematuros) o paralelos (niños grandes), por debajo de la línea intermamilar, y los otros dedos abrazando la cara posterior del tórax.
- **Técnica de los 2 dedos:**
Medio y anular. La técnica de los dedos consiste en colocar los dedos segundo y tercero perpendiculares al esternón, con la otra mano apoyando la espalda.

La zona ideal para realizar las compresiones cardiacas, es el tercio inferior del esternón, y la profundidad de la depresión debe ser un tercio del diámetro anteroposterior del tórax.

El ritmo compresión/ventilación es de 3 compresiones torácicas por cada ventilación (3:1) alcanzando 90 compresiones y 30 respiraciones por minuto.



Después de 30 segundos de VPP + compresión torácica, se evalúa al RN, para determinar:

- Si la FC es mayor a 60 lpm, se suspende el masaje cardiaco y continúa la VPP con O₂ al 100 %.
- Si la FC es menor a 60 lpm, paso D de RCPN: se inicia la administración de adrenalina (epinefrina) intravenosa a la dosis de 0.01-0.03 mg/kg (0.1-0.3 ml/kg de peso de una dilución 1: 10,000), que se puede repetir cada 3-5 minutos por 2 veces.

Menos del 1 % de los RN que requieren RCPN necesitan medicamentos como la adrenalina. Se puede utilizar, mientras se logra una vía periférica, la administración endotraqueal de adrenalina, pero esta no sustituye la administración IV. (The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), Consensus on Science With Treatment Recommendations for Pediatric and Neonatal Patients, 2006)

Intubación orotraqueal: (IOT)

1a

Es importante considerar que menos del 1% de los neonatos ameritan intubación orotraqueal, sin embargo si se llegara a necesitar realizar este procedimiento, es indispensable que sea realizado por personal capacitado y entrenado para esto; de lo contrario se debe continuar con la VPP con máscara y bolsa de asistencia respiratoria mientras esta persona, acude al lugar.

Las indicaciones del IOT son:

- Si se precisa aspirar tráquea en caso de meconio.
- Si la ventilación con bolsa y mascarilla es ineficaz o prolongada (> 2 minutos).
- Situaciones especiales: hernia diafragmática y prematuridad extrema.
- Se recomienda si se realiza masaje cardiaco.

Aun cuando la probabilidad de ameritar IOT es pequeña, es necesario que antes de atender el parto, se prepare y revise el equipo para reanimación, por ej. el laringoscopio que debe contar con hojas No. 0 o 1 y estar funcionando adecuadamente.

Es importante contar con los distintos diámetros de tubos para IOT, de acuerdo al peso y edad gestacional del RN, de la siguiente manera: (Reanimación Neonatal, 2005)

- 2.5 mm para menores de 1000 g o edad gestacional menor de 28 semanas
- 3.0 mm para 1000-2000 g o edad gestacional 28-34 semanas
- 3.5 mm para 2000-3000 g o edad gestacional 34-38 semanas
- 3.5-4 mm en mayores de 3000g o edad gestacional mayor a 38 semanas

Para determinar la longitud del tubo, se establece con la siguiente formula:

Peso del RN en kilos + 6 = cm a nivel del labio (orotraqueal)
o

Peso del RN en kilos + 7 = cm a nivel de la nariz
(nasotraqueal)

Preferentemente se debe optar por la vía oral para la OIT, para esto el RN debe ser colocado boca arriba con la cabeza neutral en ligera extensión (olfateando), se toma el laringoscopio con la mano izquierda y se introduce por el ángulo derecho de la boca desplazando la lengua hacia el lado contrario, introduciendo el laringoscopio. Se debe visualizar la epiglotis y se aplica una pequeña palanca para observar las cuerdas vocales, momento en el cual se procede a insertar el tubo con la mano derecha, hasta



sobrepasar las cuerdas vocales en uno o dos centímetros, se procede a fijar el tubo y retirar el laringoscopio.

Para verificar la correcta intubación se debe observar el desplazamiento del tórax, el cual debe ser simétrico, auscultar la entrada de aire bilateralmente y evidenciar la mejora de la FC, color y tono muscular.

Es necesario disminuir al máximo la hipoxia durante la intubación por lo que se recomienda lo siguiente:

- Si la FC desciende menos de 100 lpm durante la maniobra esta debe suspenderse.
- Cada intento de intubación no debe durar más de 20 segundos.

Paso -D- de RCPN:

Expansores de Volumen: Cristaloides y Coloides: (Reanimación Neonatal, 2005), (The International Liaison Committee on Resuscitation Consensus on Science With Treatment Recommendations for Pediatric and Neonatal Patients: Neonatal Resuscitation, 2006)

En ciertos pacientes es necesario el uso de medicamentos o soluciones para complementar la reanimación neonatal; los Expansores de volumen se deben considerar en los siguientes casos:

- Hemorragia perinatal
- RN en shock (palidez, llenado capilar lento mayor de 2 segundos, pulso débil)
- Mala respuesta a las maniobras de RCPN

La utilización de albúmina es la elección para RCPN, sin embargo, se sabe que administrar soluciones cristaloides isotónicas a neonatos, en casos de no contar con albúmina, son efectivas para el tratamiento de la hipotensión.

La dosis de solución salina normal es de 10 ml/ kg de peso IV en 5-10 minutos. Esta dosis se puede repetir, si persiste el Shock.

Bicarbonato de Sodio: (Reanimación Neonatal, 2005)

Por los efectos de hiperosmolaridad, que produce efectos deletéreos sobre el miocardio y el cerebro, la utilización de bicarbonato no se recomienda sistemáticamente. Por tal motivo, la utilización de bicarbonato se indica ante la presencia de:

1. Reanimación CP prolongada.
2. Acidosis metabólica mantenida registrada por gasometría o bioquímica.

Vías de administración y dosis del Bicarbonato de Sodio:

La dosis es de 1-2 mEq/kg de una dilución que contenga 0.5 mEq / mL IV lento, a una velocidad menor a 1 mEq/kg/min. La vía de elección es la vena umbilical.

Terapia de Apoyo:

1a

Mantener la temperatura corporal, procurando para esto tener una cuna de calor radiante, cubrirlo con polietileno (plástico, resistente al calor), disminuye la hipotermia. (TL, 2004)

Cuidados post reanimación:

Idealmente luego de la reanimación, se debe ingresar al neonato en una Unidad de Cuidados Intensivos, para realizar una vigilancia estricta. (Tan A, 2008)

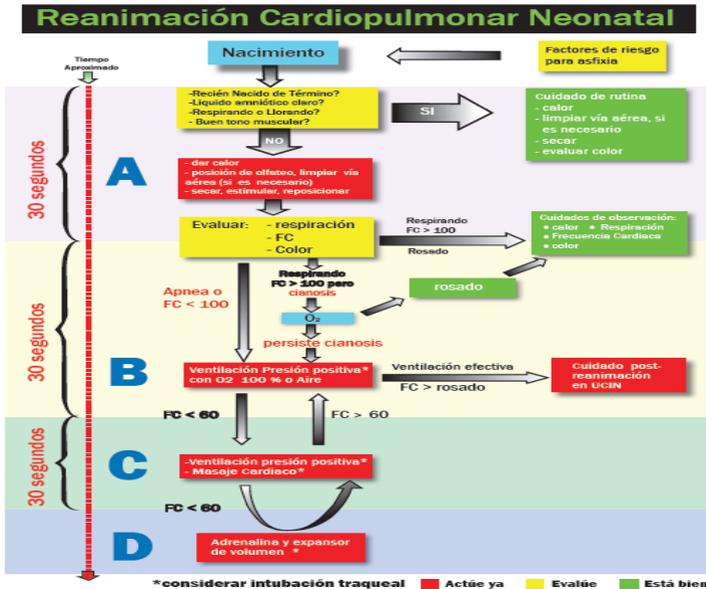
Glucosa sérica:

Debe procurarse mantener la glicemia entre 75-100 mg/dL, para dar un substrato adecuado al metabolismo cerebral.

Momento para suspender la RCPN:

Si no hay signos de vida después de 10 minutos de una adecuada y continua RCPN, es justificable discontinuar la Reanimación.

Algoritmo de Reanimación Neonatal (Figura No. 1)



Fuente: Intervenciones para reducir la Mortalidad Neonatal, Ministerio de Salud Nicaragua, 2008.

Controles y cuidados de la madre durante el puerperio hospitalario:

El recurso de información Uptodate mantiene una revisión actualizada de la literatura científica que resume los cuidados básicos para la madre durante el puerperio hospitalario (Berens, 2011).

En esta revisión de la literatura se destaca la importancia de promover durante el puerperio hospitalario del apoyo necesario que asegure que se establece un sentimiento de confianza y competencia respecto a la maternidad y fomentar así el vínculo de la madre y el bebé. En este proceso debe implicarse al padre para que participe en el cuidado del/la recién nacido/a.

Valoración y observación de la madre:

Se recomienda monitorizar de manera frecuente:

- temperatura corporal de la madre
- presión arterial
- ritmo cardíaco
- frecuencia respiratoria.

Además, deben valorarse la posibilidad de atonía uterina, de un sangrado excesivo o la presencia de signos de hemorragia interna, de distensión de la vejiga, o de disnea o de dolor pleurítico como síntoma de alerta de un embolismo pulmonar.

En el caso que se realice una episiotomía durante el parto, se deberán valorar la aparición de signos de edema, la presencia de dolor o secreciones purulentas, o la dehiscencia de la zona de sutura. En estas mujeres se deberá realizar un cuidado perineal especial, asegurando la correcta higiene de la zona.

Es importante controlar la aparición de fiebre en el posparto, definida como una temperatura superior a los 38° C a excepción de las 24 primeras horas tras el parto. En caso de fiebre, debe realizarse una exploración para identificar el foco de una posible infección del tracto urinario, de la herida quirúrgica, mastitis, endometritis, tromboflebitis pélvica séptica, una reacción adversa a un fármaco o complicaciones derivadas de la anestesia.



Puérperas de post operatorio de cesárea

Estas puérperas recibirán indicaciones para el cuidado de la herida que deberán realizar en su casa, antes de concurrir al primer control puerperal.

Estas indicaciones incluirán:

- Descubrir diariamente la herida, previa higiene de manos.
- Realizar limpieza con gasas estériles húmeda y cubrir la misma.
- Observar signos de alarma como: dolor, rubor, tumefacción o secreción. Si aparece alguno de estos signos luego del alta a las 72 horas del post operatorio, consultar inmediatamente.
- Antibióticos, en caso de ser necesarios.
- Analgésicos del grupo AINE
- Paracetamol 500 mg c/ 6-8 horas (cod 931)
- Ibuprofeno 400 mg c/ 6-8 horas (cod 944)
- Diclofenaco 50 mg c/ 6-8 horas (cod 926)

Se realizará el retiro de puntos al 10mo día, individualizando cada caso.

Pruebas de laboratorio

El control rutinario de los niveles de hemoglobina o el recuento de leucocitos tras el parto no han mostrado que aporten mayor valor para determinar el riesgo de complicaciones (Nicol, 1997; Hartmann, 2000; Petersen, 2002; Partlow, 2004) y solamente debería solicitarse en aquellos casos en los que se observen signos de anemia o hemorragia, o infección.

Prevención del tromboembolismo venoso

El riesgo de tromboembolismo venoso aumenta considerablemente tras el parto y se mantiene elevado durante las dos primeras semanas por lo que se indica la profilaxis en las mujeres en las que se ha identificado un riesgo elevado durante el embarazo.

PROFILAXIS ANTI-TROMBÓTICA POST- PARTO

La anticoagulación durante el embarazo está indicada en la prevención y el tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa (ETE) y arterial, en la prevención y el tratamiento de la embolia sistémica y trombosis protésica mecánica cardíaca, en la prevención de complicaciones trombóticas en mujeres con anticuerpos antifosfolípidos (AAF) y en otros tipos de trombofilia.

Factores de riesgo para enfermedad tromboembólica (ETE) durante el embarazo

Preexistentes	De aparición durante el embarazo
<ul style="list-style-type: none">• TEV previo• Trombofilia congénita<ul style="list-style-type: none">- Déficit proteína C- Déficit proteína S- Déficit antitrombina- Resistencia a la proteína C (Factor V Leiden)- Disfibrinogenemia- Variantes del gen de la protrombina (G20210A)• Trombofilia adquirida<ul style="list-style-type: none">- Síndrome antifosfolípido primario o secundario• Edad >35 años• Obesidad (IMC >30Kg/m²) antes o al inicio del embarazo• Paridad ≥ 3• Tabaquismo• Grandes venas varicosas• Paraplejía• Drepanocitosis• Enfermedades inflamatorias• Algunos trastornos médicos (síndrome nefrótico, algunas cardiopatías)• Trastornos mieloproliferativos	<ul style="list-style-type: none">• Procedimiento quirúrgico en el embarazo o el puerperio (aborto, esterilización postparto)• Hiperémesis• Deshidratación• Síndrome de hiperestimulación ovárica• Infección sistémica que requiera antibióticos o ingreso (pielonefritis)• Inmovilización (≥ 3 días de reposo en cama)• Preeclampsia• Hemorragia postparto (> 1 litro) que requiera transfusión• Trabajo de parto prolongado• Cesárea• Paro instrumental medio• Gestación múltiple• Viajes de larga distancia (> 4 horas)



Indicaciones de la profilaxis de la ETE durante la gestación y el puerperio

En un intento de simplificación se presentan los diferentes escenarios en los que estaría indicada la profilaxis de la ETE:

1. Pacientes con antecedentes de ETE y sin trombofilia.
2. Pacientes con antecedentes de ETE y con trombofilia.
3. Pacientes en tratamiento anticoagulante (con o sin trombofilia)
4. Pacientes sin antecedentes de ETE y con trombofilia hereditaria
5. Pacientes con trombofilia adquirida (Síndrome antifosfolípidos)
6. Pacientes sin antecedentes de ETE ni trombofilia
7. Profilaxis post-cesárea.

- Pacientes con antecedentes de ETE y sin trombofilia:

Pacientes con ETE recurrente: En caso de iniciar el embarazo sin tratamiento anticoagulante está indicado el inicio del tratamiento con dosis profilácticas altas o dosis terapéuticas (ajustadas al peso) de HBPM tan pronto como se diagnostique la gestación y hasta 6-8 semanas postparto. Antecedente de ETE asociada a un factor desencadenante temporal, no presente en el momento actual (fractura extremidad, intervención quirúrgica, viaje larga distancia) y sin otros factores de riesgo añadidos se realizará vigilancia clínica anteparto y profilaxis en el postparto con heparina de bajo peso molecular (HBPM) a dosis profilácticas durante 6 - 8 semanas.

Antecedente de ETE asociada anticonceptivos orales, embarazo o puerperio: Estas pacientes presentan un riesgo alto de trombosis durante el embarazo y puerperio por lo que

se recomienda tratamiento profiláctico con HBPM anteparto y hasta 6-8 semanas postparto.

Antecedente de ETE no asociado a ningún factor desencadenante o trombosis de localización inusual: El riesgo de recurrencia durante el embarazo es de alrededor del 5% (riesgo alto) por lo que se recomienda tratamiento profiláctico con HBPM anteparto y 6-8 semanas postparto.

Pacientes con antecedentes de ETE y con trombofilia hereditaria:

En todos los casos, está indicada la profilaxis anteparto (HBPM a dosis profilácticas) y postparto (HBPM a dosis profilácticas durante 6 -8 semanas).

Pacientes sin antecedentes de ETE y con trombofilia hereditaria:

En el déficit de antitrombina, factor V Leiden homocigoto, mutación G20210A de la protrombina homocigota y los déficits combinados se realizará profilaxis anteparto (HBPM a dosis profilácticas) y postparto (HBPM a dosis profilácticas durante 6 - 8 semanas). En el resto de trombofilias (déficit de proteína C, déficit de proteína S, factor V Leiden heterocigoto, mutación del gen de la protrombina heterocigota) se realizará profilaxis postparto (HBPM a dosis profilácticas durante 6 - 8 semanas), reservándose la profilaxis anteparto solo para aquellos casos asociados a otros factores de riesgo.

Gestantes sin antecedentes de ETE ni trombofilia:

La indicación de la profilaxis dependerá del número de factores de riesgo que presente la paciente, de forma que está indicada la profilaxis anteparto delante de la presencia de 3 o más factores de riesgo y la profilaxis en el postparto (durante todo el periodo de ingreso) ante la presencia de 2 o más factores de riesgo. No obstante, en algunos casos



especiales (obesidad mórbida) puede iniciarse tratamiento profiláctico con un solo factor de riesgo.

Profilaxis post-cesárea:

El riesgo de trombosis postparto de la cesárea electiva es por lo menos el doble del parto vaginal. Por su parte, la cesárea urgente o en curso de parto presenta el doble de riesgo trombótico que la cesárea electiva.

Por todo ello, se recomienda profilaxis con HBPM a todas las pacientes a las que se practique una cesárea urgente o en curso de parto durante todo el ingreso hospitalario. En los casos de cesárea electiva la profilaxis con HBPM estará indicada si presentan uno o más factores de riesgo trombótico. En ambos casos es recomendable la utilización de medias de compresión fuerte durante la primera y probablemente la segunda semana postparto.

Dosis y tipos de HBPM

Profilaxis	Enoxaparina (Clexane®)	Dalteparina (Fragmin®)	Tinzaparina (Innohep®)
Peso normal (50 – 90 Kg)	40 mg/día	5000 UI/día	4500 UI/24 horas
Peso < 50 kg	20 mg/día	2500 UI/día	3500 UI/24 horas
Peso > 90 kg	40 mg/12 horas	5000 UI/12 horas	4500 UI/12 horas
Dosis profilácticas altas	40 mg/12 horas	5000 UI/12 horas	4500 UI/12 horas
Dosis Terapéuticas	1 mg/kg/12 horas	100 UI/Kg/12 horas	90 UI/kg/12 horas 175 UI/Kg/24h

Vacunación

El puerperio hospitalario es el momento para inmunizar a las mujeres con aquellas vacunas que no se hayan podido administrar durante el embarazo. Se recomienda la administración de inmunoglobulina anti-D en aquellas madres RhD negativas con un bebé RhD positivo.

Dolor

El dolor y la fatiga son los síntomas que más refieren las pacientes tras el parto (Declercq, 2008). Para conseguir el alivio del dolor derivado de la involución uterina, los AINE de acción corta como el ibuprofeno de 600 mg ha mostrado un mayor beneficio que el paracetamol o los opioides (Deussen, 2011). Por otro lado, el paracetamol en dosis que no excedan los 4.000 mg al día ha mostrado un alivio del dolor perineal posparto (Chou, 2010). El dolor remite espontáneamente al final de la primera semana tras el parto.

Dificultad miccional y retención de orina

La retención de orina tras el parto es habitual y se produce cuando no se consigue una micción espontánea seis horas después del parto. Se sugiere un tratamiento con analgesia oral, además de animar a la paciente que intente ir al baño cuando esté relajada o que tome un baño de agua caliente (Yip, 2004).

Criterios de alta temprana	
En la madre	En la o el/la recién nacido/a
<p>Gestación a término sin patología que requiera vigilancia posparto (hipertensión, preeclamsia, diabetes gestacional, isoimmunización Rh).</p> <p>Parto vaginal.</p> <p>Capacidad de deambulación.</p> <p>Se conoce AgHBs materno.</p> <p>Se ha realizado serología de sífilis.</p> <p>Puerperio inmediato sin complicaciones e incidencias (diuresis, tolerancia oral, temperatura, tensión arterial, ausencia de sangrados...).</p> <p>Buena evolución de la episiotomía, si la hubiere.</p> <p>Ausencia de riesgo familiar, social o medioambiental (madre adolescente, enfermedad mental, ausencia de apoyos familiares, incapacidad de la madre en suministrar atención a la criatura).</p> <p>Residir próximo a 20 km del hospital de referencia y con posibilidad de acudir a centro hospitalario.</p>	<p>Nacido a término.</p> <p>Peso apropiado para su edad gestacional.</p> <p>Alimentación oral adecuada.</p> <p>Normalidad en el examen clínico y signos vitales.</p> <p>Ausencia de enfermedad que requiera hospitalización.</p> <p>Capacidad de mantener la temperatura.</p> <p>Micción y emisión de meconio.</p> <p>Ausencia de ictericia significativa.</p> <p>Se conoce grupo sanguíneo, Rh y Coombs directo si la madre posee el grupo O +.</p> <p>Realizada extracción para hipotiroidismo congénito.</p> <p>Realizada vacunación frente a hepatitis B, si procede.</p>

(Yip, 2004).

Visita de control del puerperio

La evaluación del puerperio se debe programar alrededor de los 40 días tras el parto, que se llevaría a cabo en el centro de Atención más cercano o en el hospital en los casos en los que se requiera de un control más exhaustivo o en los que exista alguna patología o condición que merezcan una valoración más detallada.

Los aspectos propuestos a abordar en esta visita son:

- Valoración del estado de salud de la paciente.
- Valoración de la lactancia.
- Valoración del suelo pélvico.
- Información y educación sobre métodos contraceptivos.

Se debe animar a las mujeres y sus parejas o familiares a comentar a los/las profesionales sanitarios cualquier cambio emocional o en el estado de ánimo, si la mujer ha resuelto eventuales síntomas relacionados con la depresión posparto (llanto, ansiedad o estado de ánimo bajo) y evaluar la posibilidad de una depresión posparto si estos síntomas no han remitido.

En la institución se le indica a su egreso, a las pacientes que han presentado comorbilidades durante el embarazo, parto y puerperio que deben acudir a una cita con la especialidad de medicina interna dos semanas post parto ya con solicitud de laboratorios y estudios complementarios para ser evaluados por médico especialista y continuar seguimiento durante el puerperio tardío individualizando cada caso.



Durante la consulta de puerperio en consulta externa postparto se evalúa a la paciente y se da caso concluido por maternidad y se refiere a su unidad periférica para seguimiento por enfermedad común.

Lactancia materna temprana y exclusiva:

La lactancia materna es una de las intervenciones más importantes y efectivas que se deben iniciar lo más pronto luego del parto, ya que está demostrado los beneficios que tiene la alimentación materna y exclusiva en todos los aspectos del recién nacido.



Idealmente debe lograrse la lactancia materna dentro de la primera hora de vida del RN. Se pueden evitar el 22 % (casi 1 de cada 4) muertes neonatales iniciando la lactancia materna en la primera hora de vida. (Edmond, 2006)



Aspectos importantes de la lactancia materna:

- Si se retrasa el inicio de la lactancia materna después de la primera hora de vida, se incrementa el riesgo de mortalidad neonatal en 45%, si esta se inicia hasta el 2do. día de vida el riesgo puede aumentar hasta un 70% (OR 2.70; IC 95% 1.70 a 4.30).
- La lactancia materna parcial incrementa el riesgo de infecciones de 6 a 12 veces (OR 5.73; IC 95% 2.75 a 11.91) (Emond KM, 2007)
- La lactancia materna reduce el riesgo de: Otitis media, gastroenteritis, infección severa del tracto respiratorio, dermatitis atópica, asma, obesidad, diabetes tipo I y II, leucemia en niños, síndrome de muerte súbita infantil y enterocolitis necrotizante.

A

Por recomendación del grupo de expertos, cuando la condición materna y fetal lo permita, se sugiere estimular el apego inmediato en sala de partos o recuperación de postparto, para permitir la lactancia materna temprana.

✓

5. GLOSARIO:

ASA:	Ácido Acetilsalicílico, Aspirina.
cm:	Centímetro.
DTN:	Defecto del tubo neural
EB:	Estreptococo del grupo B
ECN:	Enterocolitis necrotizante
EG:	Edad gestacional
FC:	Frecuencia cardiaca
HTA:	Hipertensión Arterial
HIV:	Hemorragia intraventricular.
IC 95%:	Intervalo de confianza. Cuantifica la incertidumbre en la medición.
IOT:	Intubación Orotraqueal
IV:	Intravenoso
IMC	Índice de masa corporal
lpm:	Latido por minuto
LES:	Lupus Eritematoso Sistémico
Mg:	miligramo
NNT:	Número necesario a tratar. Es el número de pacientes que necesitan ser tratados para prevenir un mal resultado. Se calcula como el inverso de la reducción del riesgo absoluto (1/RRA).
NV:	Nacido vivo
OMS:	Organización Mundial de la Salud.
OPS:	Organización Panamericana de la Salud.
OR:	Odds Ratio (índice de probabilidades, razón de productos cruzados o razón de momios).
PBN:	Peso bajo al nacer
PEG:	Pequeño para Edad Gestacional
RCPN:	Reanimación Cardiopulmonar Neonatal.
RPMO:	Ruptura Prematura de Membrana Ovulares
RN:	Recién nacido.



- RR:** Riesgo Relativo. Razón entre la probabilidad de que suceda un desenlace en un periodo determinado, en los expuestos al factor de riesgo y la probabilidad de que suceda entre los no expuestos al factor de riesgo en el mismo periodo. El RR es una medida de la fuerza o del grado de asociación aplicable a los estudios de cohorte y a los ensayos clínicos aleatorios. En los de casos y controles el OR se puede utilizar como una aproximación al RR.
- SC:** Subcutáneo
- SDR:** Síndrome de dificultad respiratoria o enfermedad de membrana hialina.
- TPP:** Trabajo de parto pretérmino (< 37 semanas).
- VPP:** Ventilación con Presión Positiva

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Asociación Latinoamericana de la Diabetes. (2013). *Guía ALAD sobre el Diagnóstico, Control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo II, Medicina Basada en Evidencia*. ALAD.

Asprea, I., García, O., Nigri, C., & Lipchak, D. (2013). Control preconcepcional, prenatal y puerperal. *Dirección Nacional de Maternidad e Infancia*, 163.

Baker VJL, S. T. (2009). Pregnancy outcomes related to gestational weight gain in women defined by their body mass index, parity, height and smoking status. *Am J Clin Nutr* , 1288 -94.

Boggess KA, E. B. (2006). Oral Health in Women during Preconception and Pregnancy: implications for Birth Outcomes and Infant Oral Health. *Matern Child Health J*, 169-174.

Boto L, L. A.-G. (2005). International retrospective cohort study of neural tube defects in relation to folic acid recommendations: are the recommendation working? *BMJ*, 330-571.

CDC. (2008). Use of supplements containing Folic Acid among women of Childbearing Age-United States. *MMWR*, 5-8.

Center for Disease Control and Prevention. (2006). *Congenital Syphilis. Ins Sexually Transmitted Diseases. Treatment Guidelines*. CDC.



- Centre for Reviews and Dissemination. (2008). *Aspirin for prevention of preeclampsia in women with historical risk factors: a systematic review*. United State: John Wiley and Sons, Ltd.
- Diabetes, A. L. (2000). *Guías ALAD de Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2*.
- Dietz PM, C. W. (2006). Combined Effects of Prepregnancy Body Mass Index and Weight Gain during Pregnancy on the Risk of Preterm Delivery. *Epidemiology*.
- Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S, King JF. (2008). *Antiplatelet agents for preventing pre-eclampsia and its complications*. Cochrane Library.
- Edmond, K. Z. (2006). Delayed Breastfeeding Initiation Increases Risk of Neonatal Mortality. *Pediatrics*, 380-386.
- Emond KM, K. B. (2007). Effect of early infant feeding practices on infection epecific neonatal mortality: an investtigation of the casual links with observational data from rural Ghana. *Am J Clin Nutr*, 1126-1131.
- Goldenberg RL, C. F. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*, 371.
- Gómez Pinzón, A., López, L. A., Vargas del Campo, M. F., & Vieira Ramírez, A. F. (2010). GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN SALUD ORAL, PACIENTE GESTANTE. *Bogotá positiva*.

-
- Gómez, D. V. (2004). Opacidad de Cristalino en Diabéticos. Prevalencia y Asociación con Deficiencia Visual y Retinopatía. *Cirugía y Cirujanos*, 72:171-175.
- Hermida RC, A. D. (2003). Administration time-dependent influence of Aspirin on blood pressure in Pregnant women. *Hypertension*, 641-651.
- Hermida RC, A. D. (2005). Aspirin administered at bedtime, but not on awakening, has an effect on ambulatory blood pressure in hypertensive patients. *J Am Coll Cardiol*, 975-83.
- Hofmeyr, G. D. (2007). Dietary calcium supplementation for prevention of pre-eclampsia and related problems: a systematic review commentary. *BJOG*, 933-943.
- Institute of Medicine. (2009). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington, D.C.: National Academies Press.
- Kirchner. (2013). Recomendaciones para la practica del control prenatal. En D. N. Maternidad, *Direccion Nacional de Maternidad* (pág. 83). Argentina.
- Lumley J, W. L. (2008). *Periconceptional supplementation with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defect*. Cochrane Library.
- Magee LA, H. M. (2008). Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy. *Clinical Practice Guideline JOGC*.
- 



MD, M. A. (1999). *Carta de la Salud, Fundación Clínica Valle del Lili, Número 31.*

Meads CA, C. J.-G. (2008). Methods of prediction and prevention of pre-eclampsia: systematic reviews of accuracy and effectiveness literature with economic modeling. *NIHR Health Technology Assessment programme, NHS, UK, 370.*

Miracle X, D. R.-E. (2008). Guideline for the use of antenatal corticosteroids for fetal maturation. *J Perinat Med, 191-196.*

National Guideline Clearinghouse. (2007). *Management of labor.* . NGC.

National Guidelines Clearinghouse. (2008). *Guideline on oral health care for the pregnant adolescent.*

National Guidelines Clearinghouse. (2008). *Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults.* Scotland: Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

NHS. (2008). *Gingivitis and Periodontitis.* NHS.

Organización Mundial de la Salud. (2005). *Amenaza y trabajo de parto pretérmino.* OPS.

Organización Mundial de la Salud. (2008). *Eliminación mundial de la sífilis congénita: fundamentos y estrategias para la acción.* OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2009). *Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo.* OMS.

Peralta, O. (2007). Aspectos Clínicos del Puerperio. *Instituto Chileno de Medicina Reproductiva*, 7.

Reanimación Neonatal. (2005). En M. G. F., *Medicina Perinatal Basada en Evidencia*. Nicaragua: OPS/OMS.

Ritchie LD, K. J. (2000). Dietary calcium and pregnancy induced hypertension: is there a relation? *Am J Clin Nutr*, 1371-1374.

Roberts D, D. S. (2008). *Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth*. John Wiley and Sons.

Ruano R, F. R. (2010). Prevention of preeclampsia with low-dose aspirin: a systematic review and meta-analysis of the main randomized controlled trials. *Clinics Review*.

Ryan-Harshaman M, A. W. (2008). Folic acid and prevention of neural tube defects. *Canadian Family Physician*, Vol. 54.

Segura, J. L. (2008). Diabetes y Glaucoma. *Avances en Diabetología*, 24(1):43-48.

Sociedad Española de Neonatología. (2004). Recomendaciones en reanimación neonatal. *An Pediatr*, 65-74.

Tan A, S. A. (2008). Air versus oxygen for resuscitation of infants at birth. *Cochrane Review 2008*.



The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), Consensus on Science With Treatment Recommendations for Pediatric and Neonatal Patients. (2006). Neonatal Resuscitation. *Pediatrics* , 978 - 988.

The International Liaison Committee on Resuscitation Consensus on Science With Treatment Recommendations for Pediatric and Neonatal Patients: Neonatal Resuscitation. (2006). Neonatal Resuscitation. *Pediatrics* , 978-988.

TL, G. (2004). *Neonatology*. USA: Lange Medical Books /Mc Graw-Hill.

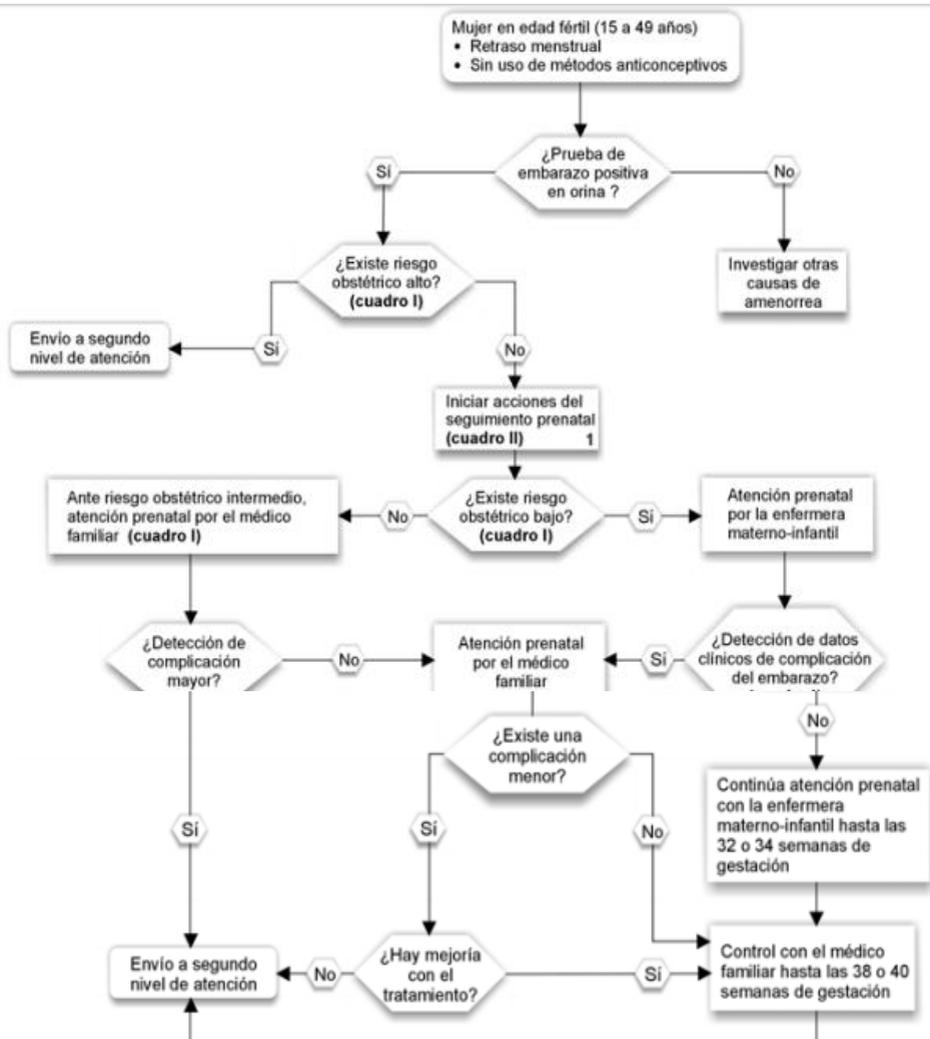
Vigo, J. F. (1999). Retinopatía Diabética. *Avances en Diabetología*, 15(S):13-14.

Villar J, A.-A. H. (2006). World Health Organization randomized trial of calcium supplementation among low calcium intake pregnant women. *Am J Obstet Gynecol*, 639-49.

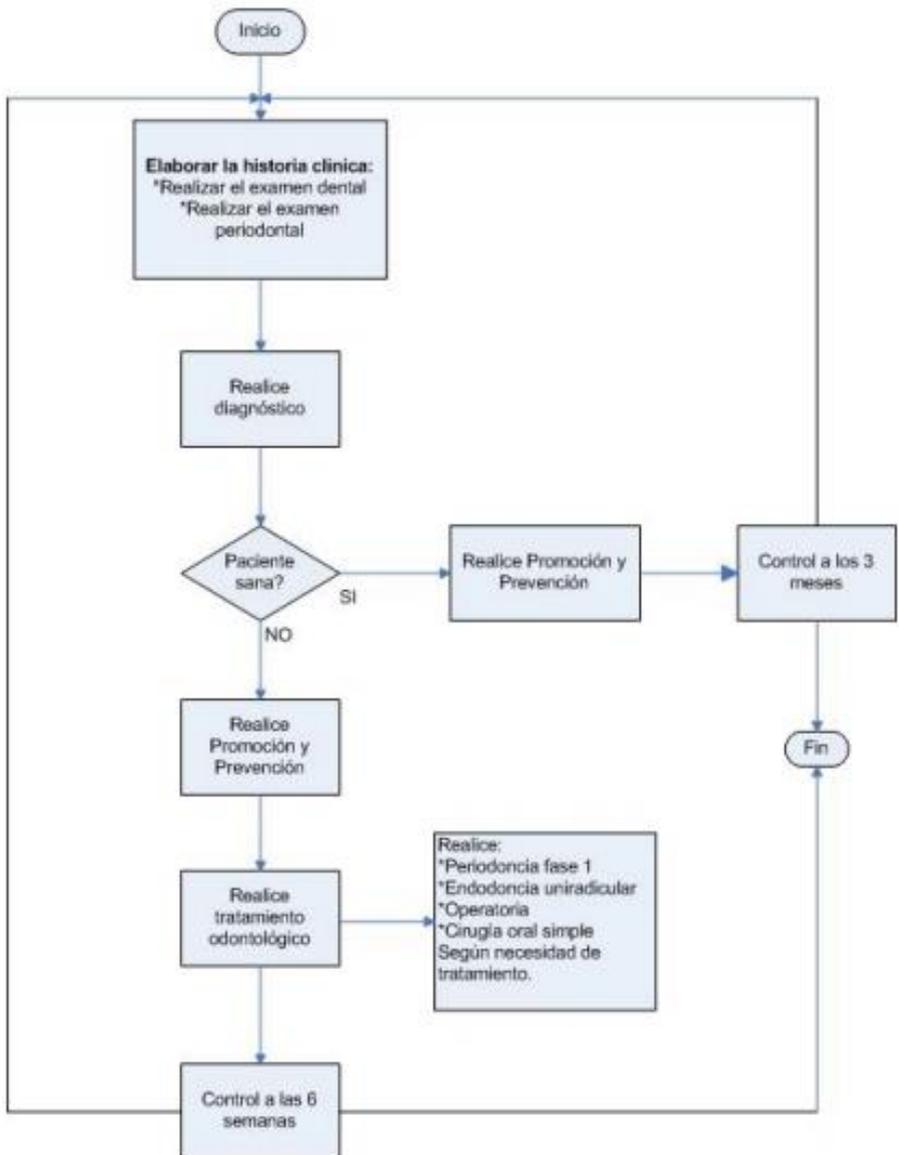
Wilson D, D. V. (2007). Pre-conceptual vitamin/folic acid supplementation: The use of folic acid in combination with a multivitamin supplement for the prevention of Neural Tube Defecto and Other Congenital Anomaliles. *JOGC*.

7. ANEXOS

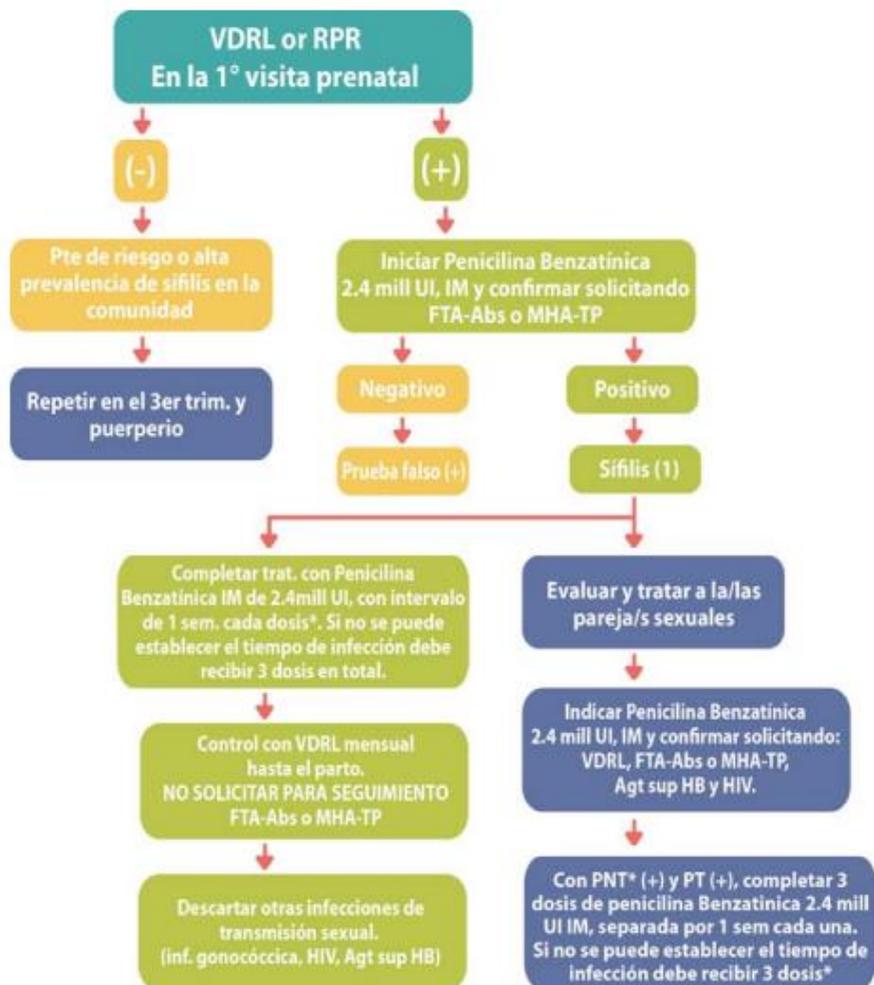
Atención en el control prenatal



Algoritmo de atención en la paciente gestante



Algoritmo diagnóstico y orientación terapéutica de la Sífilis durante el embarazo.





**Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social**

7.^a avenida 22-72, zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igssgt.org

