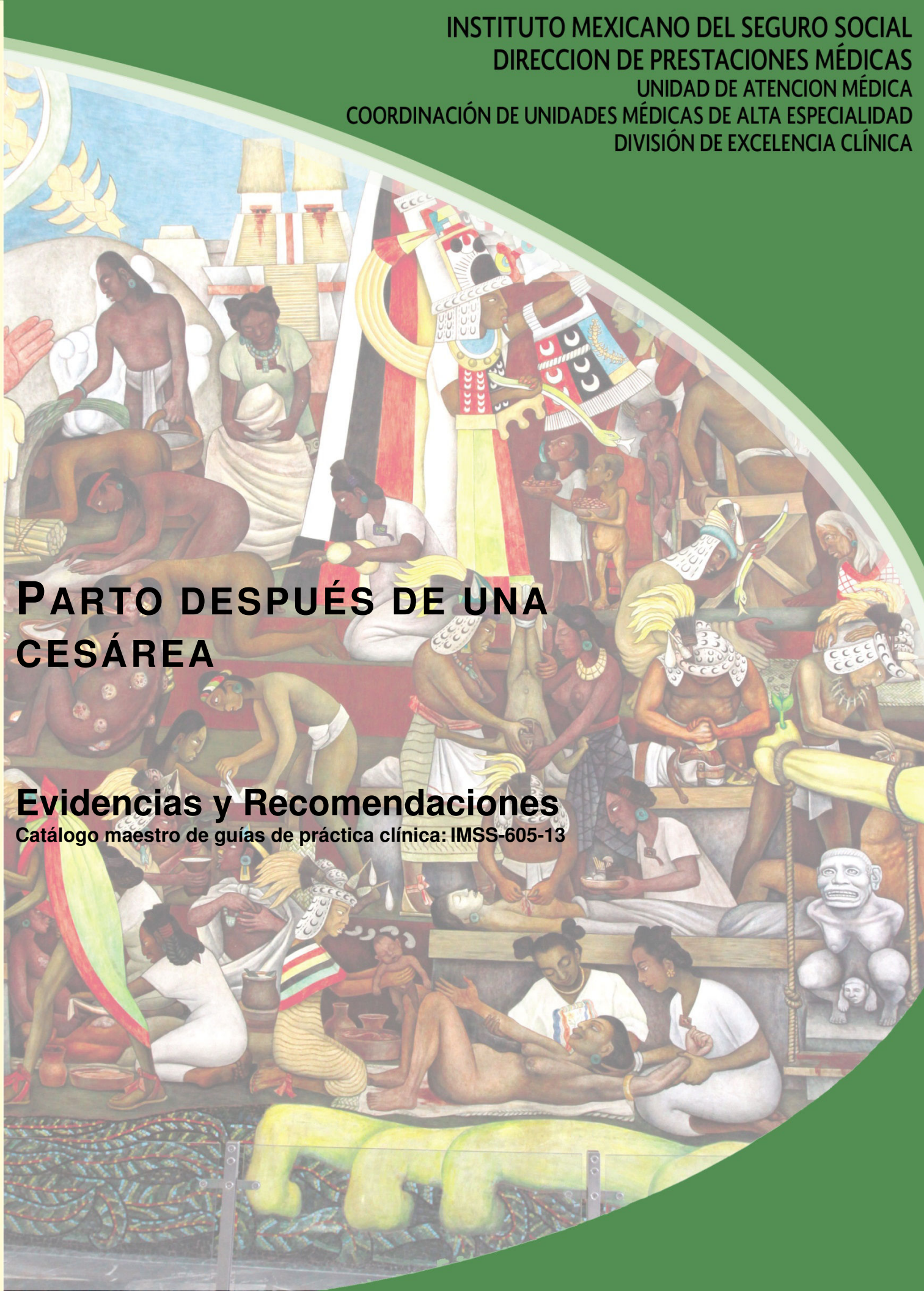


INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA

PARTO DESPUÉS DE UNA CESÁREA

Evidencias y Recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-605-13





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECTOR GENERAL

DR. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ANAYA

DIRECTOR DE PRESTACIONES MÉDICAS

DR. JAVIER DÁVILA TORRES

UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

COORDINADOR DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD

DR. JOSÉ DE JESÚS GONZÁLEZ IZQUIERDO

COORDINADORA DE ÁREAS MÉDICAS

DRA. LETICIA AGUILAR SÁNCHEZ

COORDINADOR DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MÉDICA

DR. SERGIO ALEJANDRO MORALES ROJAS

TITULAR DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS EN SALUD

DR. GERMÁN ENRIQUE FAJARDO DOLCI

COORDINADOR DE POLÍTICAS DE SALUD

DR. CARLOS TENA TAMAYO

COORDINADOR DE EDUCACIÓN EN SALUD

DR. SALVADOR CASARES QUERALT

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. FABIO ABDEL SALAMANCA GÓMEZ

COORDINADOR DE PLANEACIÓN EN SALUD

LIC. MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ DÍAZ PONCE

TITULAR DE LA UNIDAD DE SALUD PÚBLICA

DR. VÍCTOR HUGO BORJA ABURTO

COORDINADORA DE PROGRAMAS INTEGRADOS DE SALUD

DRA. IRMA HORTENSIA FERNÁNDEZ GÁRATE

COORDINADOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y APOYO EN CONTINGENCIAS

DRA. CONCEPCION GRAJALES MUÑOZ (ENCARGADA)

COORDINADOR DE SALUD EN EL TRABAJO

DR. RAFAEL RODRIGUEZ CABRERA

COORDINADOR DE CONTROL TÉCNICO DE INSUMOS

DR. RODOLFO A. DE MUCHA MACÍAS

Durango 289- 1A Colonia Roma
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por IMSS
© Copyright IMSS "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
División de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

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

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos, deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que formen parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

Deberá ser citado como: **Parto después de una cesárea**. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2013

Esta guía puede ser descargada de Internet en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>

CIE-10: O34.2 Atención materna por cicatriz de cesárea previa
 O75.7 Parto vaginal posterior a una cesárea previa
 O82.0 Parto por cesárea electiva, Cesárea repetida SAI
 GPC: Parto después de una cesárea

AUTORES Y COLABORADORES

Coordinadores:

Dr. Claudio Quinzaños Fresnedo	Ginecología y Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinador de Programas Médicos División de Evaluación Y Rendición de Cuentas Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
-----------------------------------	---------------------------	---	--

Autores :

Dr. Ricardo Cano Carrillo	Ginecología y Obstetricia Biología de la Reproducción Maestría en Enseñanza	Instituto Mexicano del Seguro Social SSA	Médico Adscrito al servicio de Ginecología del HGO#15 Chihuahua, Chihuahua	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia
Dr. Miguel Angel Covarrubias Ramírez	Ginecología y Obstetricia Medicina Materno-Fetal	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico Adscrito al Servicio de Medicina Materno Fetal de la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco- Obstetricia del CMN Occidente, Guadalajara, Jalisco	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia
Dr. Alejandro Ríos Soriano	Ginecología y Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social ISSEMyM Escuela de Enfermería del CMN SXXI IMSS	Médico Adscrito del HGO con MF #60, Tlalnepantla, Estado de México Profesor Titular de Obstetricia Médica I Escuela de enfermería del CMN Siglo XXI del IMSS	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia

Validación interna:

Dra. María Inés Yt Castorena	Ginecología y Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico de base adscrita al servicio de labor de la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco- Obstetricia #4 "Luis Castelazo Ayala"	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia
Dra. María Elena Carreño Solís	Ginecología y Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico de base adscrita al servicio de Obstetricia de la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco- Obstetricia #4 "Luis Castelazo Ayala"	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia

ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES	4
1. CLASIFICACIÓN.	6
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA.....	7
3. ASPECTOS GENERALES.....	9
3.1 ANTECEDENTES	9
3.2 JUSTIFICACIÓN	10
3.3 PROPÓSITO	10
3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA	11
3.5 DEFINICIONES.....	11
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES	13
4.1 GENERALIDADES DEL PARTO VAGINAL DESPUÉS DE UNA CESÁREA	14
4.1.1 CONSEJERÍA PRENATAL	14
4.1.1.1 GENERALIDADES	14
4.1.1.2 CONTRAINDICACIONES PARA LA PRUEBA DE PARTO DESPUÉS DE UNA CESÁREA	15
4.1.2 RIESGOS ESPECÍFICOS	18
4.1.2.1 PARA LA MADRE	18
4.1.2.2 PARA EL FETO/NEONATO.....	21
4.2 CONSIDERACIONES ESPECIALES EN EL PARTO DESPUÉS DE UNA CESÁREA	23
4.2.1 NACIMIENTO ANTES DE LAS 37 SEMANAS	23
4.2.2 INDUCCIÓN DEL ABORTO DEL SEGUNDO TRIMESTRE.....	24
4.2.3 INTERVALO ENTRE GESTACIONES Y TÉCNICA QUIRÚRGICA.....	24
4.2.4 EMBARAZO MÚLTIPLE	25
4.2.5 MACROSOMÍA FETAL	26
4.3 INDUCCIÓN DE TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESAREA PREVIA	27
4.4 CONSIDERACIONES PARA LA ATENCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO Y EL PARTO	29
4.5 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA	31
4.6 INCAPACIDAD.....	31
5. ANEXOS.....	32
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	32
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN	34
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD.....	35
5.4 MEDICAMENTOS	36
5.5 DIAGRAMAS DE FLUJO.....	37
6. GLOSARIO.....	40
7. BIBLIOGRAFÍA.....	42
8. AGRADECIMIENTOS.....	46
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	47

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: IMSS-605-13	
Profesionales de la salud.	Médico General, Familiar, Gineco-Obstetra, Perinatólogo, Materno-Fetal Enfermera Materno Infantil Parteras Certificadas
Clasificación de la enfermedad.	CIE-10: 034.2 Atención materna por cicatriz de cesárea previa 075.7 Parto vaginal posterior a una cesárea previa 082.0 Parto por cesárea electiva, Cesárea repetida SAI
Categoría de GPC.	Primer, Segundo y Tercer nivel de atención médica
Usuarios potenciales.	Médico Interno Pregrado, Médico Residente Ginecología y Obstetricia, Médico General, Médico Familiar, Gineco-Obstetra, Perinatólogo, Médico Materno-Fetal, Enfermera Materno-Infantil.
Tipo de organización desarrolladora.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Población blanco.	Mujeres embarazadas con antecedente de cesárea
Fuente de financiamiento / patrocinador.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Intervenciones y actividades consideradas.	Atención del parto, realización de operación cesárea
Impacto esperado en salud.	Disminución en la proporción de nacimientos por operación cesárea, así como de la morbi-mortalidad materna y perinatal que de ella se deriva.
Metodología^a.	Adopción de guías de práctica clínica, revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías y revisiones, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala Shekelle, selección y elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala Shekelle.
Método de validación y adecuación.	Enfoque de la GPC: Enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y enfoque a preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda: Revisión sistemática de la literatura. Búsquedas mediante bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores o ó compiladores. Búsqueda en páginas Web especializadas Número de fuentes documentales revisadas: 60 Guías seleccionadas: 4 Revisiones sistemáticas: 4 Ensayos controlados aleatorizados: 2 Reporte de casos: 0 Otras fuentes seleccionadas: 0
Método de validación	Validación del protocolo de búsqueda: Instituto Mexicano del Seguro Social Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión institucional: Instituto Mexicano del Seguro Social
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Registro y actualización	Registro: IMSS-605-13 Fecha de Publicación: 21 de marzo 2013 Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA, PUEDE DIRIGIR SU CORRESPONDENCIA A LA DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA, CON DOMICILIO EN DURANGO No. 289 Piso 1^a, COL. ROMA, MÉXICO, D.F., C.P. 06700, TELÉFONO 55533589.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿En las mujeres embarazadas con antecedente de cesárea es recomendable la resolución del embarazo vía vaginal?
2. En paciente con cesárea previa que cursa embarazo de término ¿cuál es el riesgo que tiene el feto de presentar dificultad respiratoria en caso de practicar cesárea de repetición?
3. En mujeres con antecedente de cesárea, cuando se compara el parto vaginal con la cesárea de repetición ¿Existe diferencia en el riesgo de presentar hemorragia Obstétrica?
4. ¿Cuál es el riesgo que existe de presentar anomalías en la placentación cuando se practica la operación cesárea?
5. En las mujeres con cesárea previa, al compararse el parto vaginal con la cesárea de repetición ¿Existen diferencias en las complicaciones maternas?
6. En las mujeres con cesárea previa, al compararse el parto vaginal con la cesárea de repetición ¿Existen diferencias significativas en el riesgo de ruptura uterina?
7. En las mujeres con cesárea previa, al compararse el parto vaginal con la cesárea de repetición ¿Existen diferencias en el riesgo de resultados perinatales adversos?
8. ¿En las mujeres con cesárea previa, ¿existe un intervalo inter-genésico a partir del cuál el riesgo de complicaciones maternas esté incrementado?
9. En las mujeres con cesárea previa, la información anticipada sobre riesgos y beneficios, modifica la tasa de éxito de la prueba de parto?
10. En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea, cuando se compara la inducción del parto con el parto espontáneo, ¿existen diferencias en la morbilidad materna?
11. En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea, que presentan ruptura prematura de membranas a término, cuando se compara la inducción del parto con el parto espontáneo, ¿existen diferencias en la morbilidad materna?
12. En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea, que cursan con 41 semanas o más de gestación, ¿Cuál sería el manejo obstétrico más adecuado?

13. En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea previa, al comparar el parto vaginal con la cesárea de repetición, ¿existen diferencias en la satisfacción de las pacientes respecto al resultado obtenido?
14. En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea previa, ¿la paridad satisfecha es una indicación para una cesárea de repetición?
15. En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea previa, que cursan con embarazo menor a 37 semanas en trabajo de parto activo, está indicada la prueba de parto?
16. En mujeres con embarazo de término, con antecedente de cesárea, existen diferencias cuando se induce el parto en comparación con el parto espontáneo?
17. En mujeres con embarazo de término, con antecedente de cesárea y con indicación para la inducción del parto, cuál sería el mejor momento para llevarla a cabo?
18. En mujeres con embarazo de término, con antecedente de cesárea y con indicación para la inducción del parto ¿Existen diferencias en las tasas de éxito y complicaciones, cuando se comparan los distintos métodos de inducción?
19. En mujeres con embarazo de término, con antecedente de dos cesáreas ¿Cuáles son los riesgos de la interrupción del embarazo vía vaginal?
20. En mujeres con antecedente de cesárea por desproporción feto-pélvica a debida a estrechez pélvica ¿Cuál es la probabilidad de éxito de una prueba de parto?
21. En mujeres con antecedente de cesárea sometidas a prueba de parto, ¿está indicada la monitorización cardíaca fetal de manera continua?
22. En mujeres con antecedente de una cesárea quienes se encuentran en trabajo de parto, el uso de bloqueo epidural modifica los riesgos maternos y fetales?
23. En mujeres con antecedente de cesárea, ¿el número de planos con los que se suturó el miometrio, modifica el riesgo de ruptura uterina en una prueba de parto posterior?
24. En mujeres con antecedente de cesárea que cursan con embarazo gemelar ¿Cuál es la probabilidad de éxito de una prueba de parto?
25. ¿El índice de masa corporal modifica la tasa de éxito de la prueba de parto después de una cesárea?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANTECEDENTES

En las últimas décadas se ha visto un incremento sustancial en la tasa de nacimientos mediante operación cesárea, que se ha justificado por una reducción en la morbi-mortalidad materna y perinatal (Barber E, 2011).

En los últimos 15 años, el incremento en la cesárea de repetición se ha relacionado con una mayor morbilidad materna, en especial de hemorragia obstétrica, por lo que se ha favorecido la atención del parto después de una primer cesárea (Blanchette H, 2011; Kennare R, 2007).

En los años 60 y 70's del siglo pasado se consideraba que toda paciente sometida a una primer cesárea, debía ser sometida a dicha intervención en todos sus embarazos (ACOG 2010).

En la década de los 80, se inició con el estudio formal del parto después de una cesárea, y se consideró que era una alternativa segura y con altas probabilidades de éxito (Guise JM, 2010).

A mediados de la década de los 90, tras demostrarse incrementado el riesgo de ruptura uterina, y en un ambiente en el que predominan cuestiones legales en la atención médica, las tasas parto después de una cesárea han ido en descenso (Guise JM, 2004).

Pese al descenso en las tasas de parto después de una cesárea, se han dedicado esfuerzos al estudio de ésta alternativa, que buscan describir poblaciones con mayores riesgos de complicaciones, lo cual permite determinar en qué casos es una opción segura (Barber E, 2011).

Se ha establecido que los riesgos son menores cuando, antes de la primer cesárea, la paciente presentó trabajo de parto (Algert C, 2008). Así mismo la probabilidad de éxito es mayor si ya se tuvo un parto vaginal (anterior a la cesárea) (Mercer B, 2008).

Actualmente los esfuerzos están enfocados en diferentes cuestiones: determinar si es posible predecir el éxito de una prueba de parto después de una cesárea, mediante la elaboración de nomogramas (Grobman W, 2007; Grobman W, 2009), tomando en consideración el peso fetal (Harper L, 2011), así como el papel que juega la obesidad materna (Hibbard J, 2006), también se busca explorar la utilidad de la medición del segmento uterino como prueba para detectar riesgo de ruptura uterina (Bergeron ME, 2009), los riesgos y beneficios que presenta la inducción de un parto después de una cesárea (Grobman W, 2007; Gómez L, 2011), la prueba de parto después de dos cesáreas (Brettelle F, 2001), la prueba de parto después de una cesárea en embarazo múltiple (Varner M, 2007) y en embarazo pretérmino (Quiñones J, 2005).

Es necesario analizar la evidencia disponible con la finalidad de establecer en qué grupo de mujeres resulta la mejor alternativa la atención de un parto después de una cesárea.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La cesárea es la operación que se realiza con mayor frecuencia, con una incidencia en países de América que rebasa el 50%, con lo cual se ha convertido en un problema de Salud Pública. La elevada incidencia se deriva de diversas situaciones, como la aparente seguridad del procedimiento, la complacencia del médico y de la paciente, la edad, el índice de masa corporal, la presencia de enfermedades concomitantes y el abuso de indicaciones subjetivas.

Actualmente la atención de la mujer embarazada con antecedente de cesárea es uno de los principales motivos de atención obstétrica.

La tendencia de interrumpir el embarazo mediante cesárea de repetición no se ha reducido a pesar de múltiples intentos; En el 2010 en el IMSS se practicaron 226,734 cesáreas de un total de 458,055 nacimientos, lo cual representa 49.4% con un rango de entre 30% y 90%, que depende del nivel de atención.

Recientemente se han llevado a cabo diferentes estudios para mejorar la calidad de la atención obstétrica, que buscan reducir la mortalidad materna y perinatal. Los hallazgos reportados en la literatura científica, deben estar al alcance de los médicos y personal de salud que está en contacto con población obstétrica, para que ofrezcan la consejería adecuada a las mujeres embarazadas con antecedente de cesárea. Lo anterior permite además brindar más tranquilidad y seguridad a las pacientes y al médico en la toma de decisiones.

3.3 PROPÓSITO

Ofrecer a todo el personal de salud que interviene en el control prenatal y en la resolución de los embarazos de Madres con antecedente de operación cesárea, las acciones e intervenciones necesarias, en un esquema estandarizado y basado en la mayor evidencia científica disponible que permita: evitar la cesárea de repetición en los casos en que no esté indicado, a través de la adecuada información a las mujeres, identificar los casos en los que se encuentra aumentado el riesgo de complicaciones, para su referencia oportuna al nivel de atención idóneo para su manejo e identificar oportunamente cuando se presenten complicaciones con el fin de evitar al máximo posible la probabilidad de que se presente lesión o muerte en el periodo perinatal.

3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Parto después de una cesárea** forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

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

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

1. La atención del nacimiento después de una cesárea, al puntualizar la conducta a seguir en éste grupo de pacientes.
2. Identificar los riesgos y beneficios que para la madre y el neonato implica un parto vaginal después de una cesárea.
3. Identificar los riesgos y beneficios que para la madre y el neonato implica una cesárea de repetición.
4. Establecer las contraindicaciones para el parto después de una cesárea.

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

3.5 DEFINICIONES

Parto después de una cesárea: Se trata de la expulsión vía vaginal de un feto mayor a 20 semanas en mujeres que tienen el antecedente de operación cesárea.

Cesárea electiva de repetición: Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por el antecedente de una operación cesárea y se lleva a cabo antes de que inicie el trabajo de parto.

Ruptura uterina: Pérdida de la solución de continuidad de las paredes uterinas, la cual puede ser parcial o total y constituye una catástrofe obstétrica.

Resultado perinatal adverso: Se refiere a las complicaciones maternas y neonatales que se relacionan con el periodo del nacimiento. Éstas incluyen Hemorragia obstétrica, acretismo placentario, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, presentación distinta a la cefálica, trabajo de parto prolongado, ruptura uterina, histerectomía, lesiones vasculares y a órganos pélvicos y muerte, en el caso de la madre, y en el feto incluyen trauma obstétrico, ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales, datos de encefalopatía hipóxico-isquémica, óbito y muerte neonatal.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

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

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

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

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

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

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

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

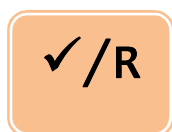
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 GENERALIDADES DEL PARTO VAGINAL DESPUÉS DE UNA CESÁREA

4.1.1 CONSEJERÍA PRENATAL

4.1.1.1 GENERALIDADES

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
Las mujeres embarazadas que cursan con embarazo de término y que tienen el antecedente de una cesárea segmentaria transversa no complicada, alrededor del 7% desencadenan el trabajo de parto antes de la semana 39.	Ila (E. Shekelle) <i>Landon MB, 2004</i>
En caso de planear una prueba de parto vaginal después de una cesárea segmentaria transversa no complicada, las probabilidades de éxito oscilan entre 72 y 76%.	Ila (E. Shekelle) <i>RCOG Guideline 2007</i>
En el grupo de mujeres con embarazo de término y antecedente de una cesárea segmentaria transversa no complicada, que serán sometidas a prueba de parto, el mejor predictor para parto vaginal es el antecedente de un parto previo a la cesárea, con tasas de éxito de 84 a 90%.	Ilb (E. Shekelle) <i>Algert C, 2008</i>

En mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea segmentaria transversa no complicada, las tasas de éxito de la prueba de parto disminuyen cuando está presente alguno de los siguientes factores:

E

- Inducción del parto
- Ausencia de antecedente de parto previo
- IMC mayor a 30
- Cesárea previa por distocia
- Más de 41 semanas de gestación
- Peso fetal mayor a 4000 grs
- Dilatación cervical al ingreso menor a 4 cm.
- Edad materna avanzada
- Feto masculino
- Intervalo entre gestaciones menor a 2 años.

IIa, IIb, III
(E. Shekelle)
RCOG, 2007

✓/R

Cuando se da consejería a mujeres embarazadas con el antecedente de una cesárea segmentaria transversa no complicada, se deben de mencionar todos los **factores que influyen** tanto positiva como negativamente en el éxito de la prueba de parto.

D
(E. Shekelle)
RCOG Guideline 2011

4.1.1.2 CONTRAINDICACIONES PARA LA PRUEBA DE PARTO DESPUÉS DE UNA CESÁREA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div data-bbox="315 1486 350 1530">E</div> <p>En mujeres embarazadas que cursan con embarazo de término y que tienen el antecedente de una cesárea clásica o corporal, el riesgo de ruptura uterina es de 200-900/10,000 (2-9%).</p>	<p>III (E. Shekelle) Guise JM, 2005 Turner MJ, 2002</p>
<div data-bbox="315 1711 350 1755">E</div> <p>En mujeres con prueba de parto después de dos o más cesáreas el riesgo de ruptura uterina oscila entre 0.9 y 3.7%.</p>	<p>III (E. Shekelle) Guise JM, 2005</p>

Al comparar al grupo de mujeres sometidas a prueba de parto después de una cesárea con el grupo de mujeres con antecedente de 2 o más cesáreas se encuentran los siguientes hallazgos:

E

- No existen diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de ruptura uterina (0.7 Vs 0.9-1.5%; $p = 0.37$).
- La tasa de éxito es similar de (71.1 Vs 76.5%).
- Existen diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de:
 - Histerectomía obstétrica (0.2 Vs 0.6%, $p = 0.023$).
 - Transfusión de hemoderivados (1.6 Vs 3.2%, $p < 0.001$).

Ila
(E. Shekelle)

Tahseen S, 2009
Landon M, 2006

E

Al comparar al grupo de mujeres sometidas a prueba de parto después de dos cesáreas con mujeres en las que se practicó una cesárea electiva de repetición no se muestran diferencias significativas en cuanto a:

- La tasa de histerectomía (0.4 Vs 0.63).
- La necesidad de transfusión (1.68 Vs 1.67).
- La tasa de morbilidad febril (6.03 Vs 6.39).

Ila
(E. Shekelle)

Tahseen S, 2009

E

En mujeres con antecedente de cirugía uterina distinta a la cesárea segmentaria transversa, no existe suficiente evidencia que demuestre un riesgo distinto de ruptura uterina en la prueba de parto.

III
(E. Shekelle)

RCOG, 2007

E

El riesgo de ruptura uterina está incrementado en mujeres con una incisión en T invertida (190/10,000; 1.9%) y en aquellas con incisión segmentaria vertical (200/10,000; 2%).

Ila
(E. Shekelle)

Landon MB, 2004

R

En mujeres con embarazo de término y antecedente de una cesárea corporal (o clásica), incisión en T invertida, incisión segmentaria vertical, cirugía uterina, o ruptura uterina se recomienda programar cesárea electiva de repetición.

B
(E. Shekelle)

Landon MB, 2004

C
(E. Shekelle)

Guise JM, 2005

✓/R

Todo el personal de salud debe estar consciente del riesgo que implica para posibles embarazos en el futuro la realización de una cesárea corporal (o clásica), o una incisión en T invertida, o una incisión segmentaria vertical, o cualquier tipo de cirugía uterina, o que haya presentado una ruptura uterina. De presentarse cualquiera de estas situaciones se debe informar a la pareja del riesgo de ruptura uterina en un subsecuente embarazo y de la necesidad de finalizarlo mediante una cesárea electiva.

D**(E: Shekelle)***Consenso de Grupo***R**

Las mujeres embarazadas, con antecedente de dos o más cesáreas segmentarias transversas, sin otra complicación ni contraindicación obstétrica, pueden considerarse candidatas a una prueba de parto, con la debida información sobre los riesgos incrementados de hemotransfusión e hysterectomía obstétrica cuando se compara con aquellas mujeres con antecedente de una sola cesárea.

Ila**(E. Shekelle)***Landon M, 2006.***R**



En mujeres embarazadas, con antecedente de una cesárea, en quienes se desconoce el tipo de incisión, se deberán tomar en cuenta los antecedentes que motivaron dicha cesárea para considerar la vía de resolución del embarazo:

D**(E. Shekelle)***Consenso de Grupo*

- Con antecedente de feto menor a 32 semanas, infección posterior a la cesárea, cesárea complicada o bien por placenta previa, manejar como si se hubiese hecho una incisión corporal.
- En caso de indicación por otras causas, manejar como si tuviera cicatriz uterina segmentaria transversa.

4.1.2 RIESGOS ESPECÍFICOS

4.1.2.1 PARA LA MADRE

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>La cesárea de repetición incrementa el riesgo de morbi-mortalidad materna proporcionalmente con el número de cesáreas (de una a seis cesáreas):</p> <ul style="list-style-type: none"> - El riesgo de histerectomía aumenta del 0.6 al 8.9%. - El riesgo de acretismo placentario aumenta del 0.2 al 6.7%. - El riesgo de lesiones a órganos vecinos incrementa del 0.1 a 4.4%. - La necesidad de uso de hemoderivados se eleva de 1.0 a 10.1%. - Ocurre mayor proporción de endometritis, del 5.9 a 6.7%. - Hay una mayor proporción de ingresos a unidad de cuidados intensivos. - Se tiene una mayor estancia hospitalaria. 	<p>IIb (E. Shekelle) <i>Silver RM, 2006</i></p>
	<p>Las mujeres embarazadas en quienes se practicó una cesárea en su primer embarazo, cuando se comparan con mujeres en quienes su primer embarazo tuvo una resolución vía vaginal, presentan los siguientes riesgos en una gestación subsecuente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placenta previa OR 1.66 (IC 95%; 1.3-2.11) - Hemorragia anteparto OR 1.23 (IC 95%; 1.08-1.41) - Placenta acreta OR 18.79 (IC 95%; 2.28-864.6) - Trabajo de parto prolongado OR 5.89 (IC 95%; 3.91-8.89) - Cesárea de emergencia RR 9.37 (IC 95%; 8.98-9.76) - Ruptura uterina OR 84.42 (IC 95%; 14.64-infinito) - Lesión vesical RR 3.82 (IC 95%; 1.62-8.97) 	<p>III (E. Shekelle) <i>Kennare R, 2007</i> <i>Phipps MG, 2005</i></p>



En mujeres con embarazo de término con antecedente de cesárea, el parto vaginal tiene un **menor riesgo de muerte materna** cuando se compara con la cesárea de repetición, con un RR de 0.33 (IC 95% 0.13-0.88, $p=0.027$).

III
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010



El riesgo de ruptura uterina en una mujer sin antecedente de cirugía uterina es de 0.5-2.0/10,000 partos; éste riesgo es mayor en las pacientes multíparas.

III
(E. Shekelle)
Ofir K, 2003



En mujeres con embarazo de término, con antecedente de cesárea, el riesgo de ruptura uterina independientemente de la vía de resolución del embarazo es de 0.3% (IC 95%; 0.23-0.41%).

III
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010



En el grupo de mujeres con cesárea previa segmentaria transversa no complicada, sometidas a prueba de parto, la ruptura uterina sintomática ocurre en 74 de cada 10,000 partos (0.74%).

Ila
(E. Shekelle)
Landon MB, 2004

Dicha tasa de ruptura uterina oscila entre 22 y 62 por cada 10,000 partos, lo cual depende de la manera en que se define la ruptura uterina.

Ilb
(E. Shekelle)
RCOG, 2007.



En el grupo de mujeres con cesárea previa, el riesgo de ruptura uterina es significativamente mayor cuando se compara la prueba de parto con la cesárea de repetición (0.47 Vs. 0.026%) con un RR de 20.74 (IC 95%; 9.77-44.02, $p<0.001$)

Ia
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010



En mujeres con embarazo de 36 a 38 semanas, la determinación del espesor del segmento uterino medido con mediante ultrasonido trans-abdominal, en presencia de ventana acústica vesical, tiene una sensibilidad del 88%, especificidad del 73.2%, VPP de 11.8% y VPN de 99.3%, con un punto de corte de 3.5 mm, para predecir ruptura uterina.

Ilb
(E:Shekelle)
Rozenberg P, 1996



En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea segmentaria transversa que cursaron con fiebre trans-cesárea o posterior a ésta, el riesgo de ruptura uterina es mayor cuando se compara con mujeres que no presentaron fiebre; la razón de momios es de 4.02 (IC 95%; 1.04-15.5).

III
(E. Shekelle)
Shipp TD; 2003



En mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea, al compararse la cesárea de repetición con la prueba de parto, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de presentar las siguientes complicaciones:

- Infección
- Histerectomía
- Transfusión

IIa
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010



En mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea, el riesgo de lesión vesical durante la cesárea de repetición, es significativamente mayor en el grupo de mujeres que presentaron trabajo de parto en comparación con aquellas que no lo presentaron (64 Vs. 22%; $p < 0.01$).

III
(E. Shekelle)
Phipps MG, 2005



En las mujeres con embarazo de término con antecedente de cesárea, la estancia hospitalaria es significativamente mayor cuando se compara el grupo de mujeres con cesárea de repetición con aquellas que tuvieron un parto vaginal (3.9 Vs 2.6 días, $p < 0.01$).

IIa
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010



En mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea, que tienen la intención de optar por una cesárea de repetición se les debe informar lo siguiente:

- El riesgo de mortalidad materna es mayor que cuando se intenta una prueba de parto.
- El riesgo de placenta previa, acretismo placentario, hemorragia obstétrica e histerectomía obstétrica, en embarazos subsecuentes, es mayor.
- La estancia hospitalaria es mayor.

A
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010
C
(E. Shekelle)
Kennare R, 2007



En mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea, que tienen la intención de optar por una prueba de parto se les debe informar lo siguiente:

- El riesgo de ruptura uterina es mayor cuando se compara con la cesárea de repetición.
- En caso de fracaso, al realizar la cesárea de repetición existe mayor riesgo de lesión vesical.

B
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010

R

En mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea, se debe informar que por el momento no existe suficiente evidencia que demuestre diferencias en cuanto a los riesgos de histerectomía, hemorragia, transfusión e infección, cuando se compara la cesárea de repetición con el parto vaginal.

B**(E. Shekelle)***Guise JM, 2010***R**

En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea, no se recomienda realizar la determinación del espesor del segmento uterino mediante ultrasonido trans-abdominal debido a la escasa evidencia que sustenta su utilidad y a la variabilidad que existe en las técnicas de medición.

D**(E. Shekelle)***Consenso de Grupo*

4.1.2.2 PARA EL FETO/NEONATO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

En fetos de término, de madres con antecedente de cesárea, el riesgo de presentar muerte perinatal es significativamente mayor cuando se compara la prueba de parto con la cesárea de repetición (0.13 Vs 0.05%) RR 1.82 (IC 95%; 1.24-2.67, $p=0.002$).

I Ib**(E. Shekelle)***Guise JM, 2010***E**

En fetos de término, de madres con antecedente de cesárea, el riesgo de presentar muerte neonatal es significativamente mayor cuando se compara la prueba de parto con la cesárea de repetición (0.11 Vs 0.06%) RR 2.06 (IC 95%; 1.35-3.13, $p=0.001$).

I Ib**(E. Shekelle)***Guise JM, 2010***E**

En fetos de término, de madres con antecedente de cesárea, el riesgo de presentar taquipnea transitoria del recién nacido es significativamente menor cuando se compara la prueba de parto con la cesárea de repetición (3.6 Vs 4.2%; $p<0.05$).

III**(E. Shekelle)**

E

En fetos de término, de madres con antecedente de cesárea, el riesgo de presentar encefalopatía hipóxico isquémica es mayor cuando se compara la prueba de parto con la cesárea de repetición (7.8/10,000 Vs 0/10,000); estos casos se relacionan a los casos de ruptura uterina, y las diferencias no son estadísticamente significativas.

IIa
(E. Shekelle)
Landon MB, 2004

E

En neonatos de término, de mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea, al compararse la cesárea de repetición con la prueba de parto, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el riesgo de presentar las siguientes complicaciones:

- Encefalopatía Hipóxico-Isquémica
- Sepsis
- Trauma
- Admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales

III
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010

A las mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea, que tienen la intención de optar por una prueba de parto, se les debe informar lo siguiente:

R

- El riesgo de mortalidad perinatal/neonatal es mayor cuando se compara con la cesárea de repetición.
- El riesgo que el neonato desarrolle taquipnea transitoria del recién nacido es menor cuando se compara con la cesárea de repetición.

B
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010

R

En mujeres con embarazo de término y antecedente de cesárea, se debe informar que por el momento no existe suficiente evidencia que demuestre diferencias significativas en cuanto a los riesgos para el neonato de presentar encefalopatía hipóxico-isquémica, sepsis, trauma e ingreso a la unidad de cuidados intensivos, cuando se compara la cesárea de repetición con el parto vaginal.

C
(E. Shekelle)
Guise JM, 2010

4.2 CONSIDERACIONES ESPECIALES EN EL PARTO DESPUÉS DE UNA CESÁREA

4.2.1 NACIMIENTO ANTES DE LAS 37 SEMANAS

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	En mujeres con embarazo menor a 37 semanas, con antecedente de cesárea, que se someten a prueba de parto:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Las tasas de éxito no muestran diferencias significativas cuando se compara con las pacientes que cursan embarazos de término bajo las mismas circunstancias (72.8 Vs. 73.3%, NS). 	IIa (E. Shekelle) <i>Durnwald C, 2006</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - La tasa de ruptura uterina fue significativamente menor que en el grupo de las mujeres con embarazos a término (0.34 Vs. 0.74%, $p=0.03$). - El resultado perinatal no se modifica por la vía de resolución y más bien depende de la edad gestacional al momento del nacimiento. 	IIb (E. Shekelle) <i>Quiñones J, 2005.</i>
R	A las mujeres que cursan con un embarazo menor a 37 semanas, con antecedente de una cesárea segmentaria transversa, y sin contraindicación obstétrica o fetal, que se encuentran en trabajo de parto en fase activa, se les debe informar que la probabilidad de éxito es similar y que tienen menor riesgo de ruptura uterina que cuando se comparan con embarazos a término en las mismas circunstancias.	B (E. Shekelle) <i>Durnwald C, 2006</i>

4.2.2 INDUCCIÓN DEL ABORTO DEL SEGUNDO TRIMESTRE

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>En mujeres con embarazo del segundo trimestre, con antecedente de una o más cesáreas, en quienes está indicada la inducción del aborto con el uso de misoprostol el riesgo de ruptura uterina no muestra diferencias estadísticamente significativas en comparación con mujeres sin antecedente de cesárea.</p>	<p>Ia (E. Shekelle) <i>Goyal V, 2009</i></p>
<p>R</p> <p>En mujeres que cursan con embarazo del segundo trimestre, con antecedente de cesárea, que tienen indicada la inducción del aborto, el uso de prostaglandinas es adecuado, debiéndose informar de un riesgo de ruptura uterina menor a 0.3%.</p>	<p>A (E. Shekelle) <i>Goyal V, 2009</i></p>

4.2.3 INTERVALO ENTRE GESTACIONES Y TÉCNICA QUIRÚRGICA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>En mujeres que cursan con embarazo de término, con antecedente de cesárea, cuando el intervalo entre la cesárea y el inicio del nuevo embarazo es menor a 6 meses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El riesgo de ruptura uterina es mayor que cuando este periodo es de más a 6 meses, OR 2.66 (IC 95%; 1.21-5.82). - El riesgo de transfusión es significativamente mayor que cuando este periodo es de más de 6 meses OR de 3.14 (IC 95% 1.42-6.95). 	<p>IIb (E. Shekelle) <i>Stamilio D, 2007</i></p>
<p>E</p> <p>En mujeres que cursan con embarazo de término, con antecedente de cesárea, cuando el intervalo intergenésico es menor a 18 meses, el riesgo de ruptura uterina es mayor que cuando el intervalo es mayor a 18 meses, con una OR de 3.0 (IC 95% 1.3-7.2).</p>	<p>II-b (E. Shekelle) <i>Bujold E, 2010</i></p>



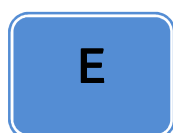
En mujeres con intervalo intergenésico menor a 24 meses, a quienes se les otorga una prueba de parto, se incrementa el riesgo de fracaso, cuando se compara con mujeres con un intervalo mayor a 24 meses (32 % vs 25%, $p < 0.05$).

IIa
(E. Shekelle)
Landon MB, 2005.



En mujeres con embarazo de término con un intervalo intergenésico mayor a 18 meses, se puede ofrecer una prueba de parto como alternativa a la resolución del embarazo.

B
(E. Shekelle)
Landon MB, 2005
Bujold E, 2010



Cuando, durante la histerorrafia de una primer cesárea segmentaria transversa, el miometrio se sutura en un solo plano, el riesgo de ruptura uterina es significativamente mayor que cuando dicha sutura es en dos planos (36% Vs. 20%, $p < 0.01$).

III
(E: Shekelle)
Bujold E, 2010



Durante la cesárea, independientemente del número que sea, se debe suturar el miometrio en dos planos.

C
(E: Shekelle)
Bujold E, 2010

4.2.4 EMBARAZO MÚLTIPLE

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>En el grupo de mujeres con embarazo gemelar y antecedente de cesárea, las tasas de ruptura uterina asintomática son similares a las encontradas en embarazos únicos (90/10,000).</p> <p>IIb (E. Shekelle) <i>RCOG, 2007</i></p>
	<p>Cuando se comparan mujeres con antecedente de cesárea que cursan con embarazo múltiple, con aquellas con embarazo único, la tasa de éxito de la prueba de parto es mayor en el primer grupo (85.6 Vs. 73.1 %) con una OR de 2.19 (IC 95%, 1.72-2.78).</p> <p>IIb (E. Shekelle) <i>Varner MW, 2007</i></p>

E

Cuando se comparan mujeres con antecedente de cesárea que cursan con embarazo múltiple, con aquellas con embarazo único, no se encontraron diferencias significativas en las tasas de ruptura uterina, transfusión, atonía uterina, endometritis ni de complicaciones perinatales.

Ib**(E. Shekelle)***Varner MW, 2007***R**

En mujeres que cursan con embarazo gemelar, y con antecedente de cesárea, sin otra contraindicación, es factible ofrecer una prueba de parto.

C**(E. Shekelle)***RCOG, 2007**Varner MW, 2007*

4.2.5 MACROSOMÍA FETAL

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

En mujeres con embarazo de término, con antecedente de cesárea, con feto con peso mayor a 4000 gr

- la tasa de éxito de la prueba de parto es significativamente menor cuando se compara con fetos menores a este peso (55-67% Vs. 75-83%, $p < 0.05$).

- El riesgo de ruptura uterina es mayor que cuando se compara con fetos menores a este peso RR 2.3 ($p < 0.01$).

III**(E. Shekelle)***RCOG, 2007***✓/R**

A las mujeres con embarazo de término, con antecedente de cesárea, con un peso fetal estimado mayor a 4000 gr, que intentan una prueba de parto, se les debe informar que la probabilidad de éxito es menor que con fetos con peso menor a 4000 gr y que el riesgo de ruptura uterina es mayor cuando no se tiene el antecedente de un parto previo.

D**(E. Shekelle)***Consenso de grupo*

4.3 INDUCCION DE TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON CESAREA PREVIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div data-bbox="316 682 345 724">E</div>	<p>En mujeres con embarazo de término, y antecedente de cesárea, los resultados obtenidos tras realizar una comparación entre inducir del parto, conducirlo, o el inicio espontáneo del mismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El riesgo de ruptura uterina es mayor en los dos primeros casos (102 Vs 87 Vs 36 /10,000, respectivamente). - La tasa de cesárea es mayor en los dos primeros casos (33 Vs 26 Vs 19%). <p>Ila (E: Shekelle) <i>Landon MB, 2004</i> <i>Landon MB, 2005</i></p>
<div data-bbox="316 1039 345 1081">E</div>	<p>En mujeres que cursan con embarazo de término y antecedente de una cesárea, la inducción del parto tiene un mayor riesgo de ruptura uterina (5 a 15 veces más) y se relaciona con el fármaco utilizado; la tasa para ruptura uterina es de 1.1% con Oxitocina, 2% con análogos de prostaglandina E2 (Dinoprostona) y 6% con análogos de prostaglandina E1 (Misoprostol).</p> <p>Ila (E: Shekelle) <i>SEGO, 2010</i></p>
<div data-bbox="316 1323 345 1365">E</div>	<p>En mujeres que cursan con embarazo de término y antecedente de una cesárea, la inducción del trabajo de parto con misoprostol se asocia a un riesgo de ruptura uterina de hasta el 18%.</p> <p>III (E: Shekelle) <i>SEGO 2010</i></p>
<div data-bbox="316 1654 345 1696">E</div>	<p>En mujeres que cursan con embarazo de término y antecedente de una cesárea, cuando se compara la inducción del parto con prostaglandinas, con la inducción del parto por otros métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El riesgo de ruptura uterina es mayor con las prostaglandinas (87/10,000 vs 29/ 10,000) - El riesgo de muerte perinatal por ruptura uterina también aumenta (11.2/10,000 vs 4.5/10,000) <p>Ila (E:Shekelle) <i>RCOG, 2007</i></p>

E

La evidencia existente que busca establecer los riesgos al comparar la inducción del parto con las distintas prostaglandinas, en mujeres con antecedente de cesárea, es insuficiente.

III
(E: Shekelle)
Cochrane, 2006

E

En mujeres con embarazo de término, con antecedente de cesárea segmentaria transversa, cuando se compara la inducción con dinoprostona y la inducción con Oxitocina:

- La tasa de parto vaginal es similar (64.4 Vs. 65.9, $p=NS$).
- La tasa de ruptura uterina es similar en ambos grupos (1.7%, $p=NS$)
- No hay diferencia significativa en los resultados perinatales.

III
(E: Shekelle)
Gómez LR, 2011

R

En mujeres que cursan con embarazo de término y antecedente de una cesárea, el usar prostaglandinas para la inducción del trabajo de parto conlleva un mayor riesgo de ruptura uterina y esto se debe informar a la paciente.

B
(E: Shekelle)
RCOG, 2007

R

La inducción del trabajo de parto con oxitocina puede considerarse una alternativa en mujeres que cursan un embarazo de término y antecedente de cesárea previa.

B
(E: Shekelle)
SEGO, 2009

R

Las mujeres que cursan con embarazo de término y antecedente de una cesárea, deben ser informadas que hay un riesgo elevado de ruptura uterina con el uso de prostaglandinas y que pueden terminar en cesárea de repetición con mayor probabilidad, cuando se induce o conduce en comparación con el parto espontáneo.

B
(E: Shekelle)
RCOG, 2007

En mujeres embarazadas con antecedente de cesárea, en quienes se lleva a cabo una conducción del trabajo de parto se debe considerar lo siguiente:

✓/R

- La conducción no está contraindicada, sin embargo debe ser precedida por una consejería adecuada.
- La dosis de infusión de Oxitocina debe ser la mínima requerida para alcanzar de 3 a 4 contracciones en 10 minutos (no rebasar de 4 contracciones).
- Procurar que las valoraciones cervicales las realice la misma persona para evitar sesgos en la valoración de la progresión.

D

(E. Shekelle)

Consenso de grupo

✓/R

En mujeres sanas con embarazo de término, con antecedente de cesárea segmentaria transversa, y sin contraindicación obstétrica, se debe **ofrecer y promover una prueba de parto espontáneo en todos los casos.**

D

(E. Shekelle)

Consenso de grupo

4.4 CONSIDERACIONES PARA LA ATENCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO Y EL PARTO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

En mujeres que cursan con embarazo de término y antecedente de una cesárea, cuando se compara nacimiento por parto vaginal con la cesárea de repetición, el riesgo de ruptura uterina aumenta en unidades obstétricas de poco volumen (menos de 500 nacimientos al año) aun cuando tienen población con menor riesgo obstétrico.

IIa

(E:Shekelle)

RCOG 2007

R

En mujeres que cursan con embarazo de término y antecedente de una cesárea, la prueba de parto debe ser realizada en lugares con la infraestructura adecuada, es decir quirófano de emergencias (disponible en menos de 30 minutos), disponibilidad de hemoderivados y equipo humano para atender emergencias obstétricas (Anestesiólogo, Gineco-Obstetra, Pediatra, Enfermera).

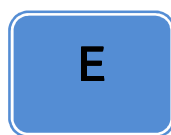
C

(E: Shekelle)

ACOG, 2010

RCOG, 2007

SOGC, 2005



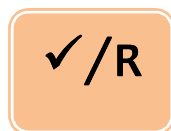
En mujeres que cursan con embarazo de término y antecedente de una cesárea, que se encuentran en trabajo de parto, los hallazgos en el registro cardiotocográfico que con mayor frecuencia se relacionaron con ruptura uterina fueron la bradicardia fetal y la hiperactividad uterina.

Ila
(E: Shekelle)
Guise JM, 2004



La monitorización in útero no es siempre accesible, y no supera al registro cardiotocográfico intra-parto en la detección de ruptura uterina.

III
(E:Shekelle)
RCOG 2007



Se recomienda la monitorización cardiotocografica continua en las pacientes con prueba de parto posterior a una cesárea con la finalidad de identificar y manejar la emergencia obstétrica de manera oportuna.

B
(E: Shekelle)
RCOG, 2007



La tasa de parto vaginal después de una cesárea es mayor en mujeres que reciben analgesia epidural en relación con aquellas sin analgesia (73.4 Vs. 50.4%).

Ila
(E: Shekelle)
Gyamfi 2004



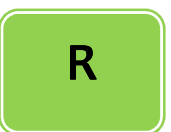
A las mujeres embarazadas con antecedente de cesárea que se encuentran en trabajo de parto, se les debe ofrecer analgesia peridural.

B
(E: Shekelle)
Gyamfi 2004



Las mujeres embarazadas con antecedente de cesárea previa y embarazo mayor a 40 semanas tienen mayor tasa de fracaso en comparación con aquellas que cursan con menos de 40 semanas (31.3% Vs 22.2%) con una OR de 1.36 (IC 95%; 1.24-1.50); el riesgo de ruptura uterina no fue significativamente mayor.

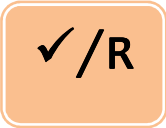

Ilb
(E: Shekelle)
Coassolo KM, 2005




En mujeres que cursan con embarazo mayor a 40 semanas, con antecedente de cesárea, se puede ofrecer una prueba de parto.

B
(E:Shekelle)
Coassolo KM, 2005

4.5 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Cuando en el primer nivel de atención se detecte que una paciente embarazada tenga el antecedente de una cesárea, deberá ser enviada al segundo nivel de atención para su seguimiento y manejo, preferentemente entre las semanas 34 y 36 de gestación.</p>	<p>D (E. Shekelle) <i>Consenso de grupo</i></p>
 <p>Una vez que el embarazo haya sido resuelto, la paciente será contra-referida a primer nivel de atención.</p>	<p>D (E. Shekelle) <i>Consenso de grupo</i></p>

4.6 INCAPACIDAD

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>En todos los casos se debe expedir la incapacidad prenatal a las 34 semanas y la postnatal, de acuerdo con la normativa nacional vigente.</p>	<p>D (E. Shekelle) <i>Consenso de grupo</i></p>

5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Parto después de una cesárea.

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.

Publicados durante los últimos 5 años.

Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema:

Parto después de una cesárea en PubMed.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés, francés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: Vaginal Birth After Cesarean (VBAC). Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 13 resultados, de los cuales se utilizaron 2 guías por considerarlas pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía.

Protocolo de búsqueda de GPC.

Resultado Obtenido

"Vaginal Birth after Cesarean"[Mesh] AND ("humans"[MeSH Terms] AND ("women"[MeSH Terms] OR "female"[MeSH Terms]) AND (Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp])) AND (English[lang] OR French[lang] OR Spanish[lang]) AND systematic[sb] AND ("young adult"[MeSH Terms] OR "adult"[MeSH Terms:noexp]) AND "2007/01/29"[PDat] : "2012/01/27"[PDat])

Algoritmo de búsqueda

1. Vaginal Birth after Cesarean[Mesh]
2. #2 OR #3 OR #4
3. #1 And #7
4. 2005[PDAT]: 2010[PDAT]
5. Humans [MeSH]
11. #8 and # 10
12. English [lang]
13. Spanish [lang]
14. French [lang]
14. #12 OR # 13
15. #11 AND # 14
16. Guideline [ptyp]
17. #15 AND #12
18. Young adult [MesSH]
19. #17 AND #18
20. - # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR #5 OR #6) AND #9 AND #10 AND (#12 OR #13) and (#16) and #18

Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 8 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, en 6 de estos sitios se obtuvieron 40 documentos, de los cuales se utilizaron 8 documentos para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	Ovid	1	1
2	TripDatabase	9	2
3	NICE	1	1
4	Singapore Guidelines Moh	0	0
5	EBSCO	1	1
6	RCOG	1	1
7	SOGC	1	1
8	ACOG	1	1
Totales		15	8

Tercera etapa

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de parto vaginal después de una cesárea. Se obtuvieron 2 RS, 1 de las cuales tuvo información relevante para la elaboración de la guía

5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Criterios para Gradar la Evidencia

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

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

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

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

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

La Escala Modificada de Shekelle y Colaboradores

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

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

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

5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

No existe clasificación o escala que aplique en el caso de esta entidad.

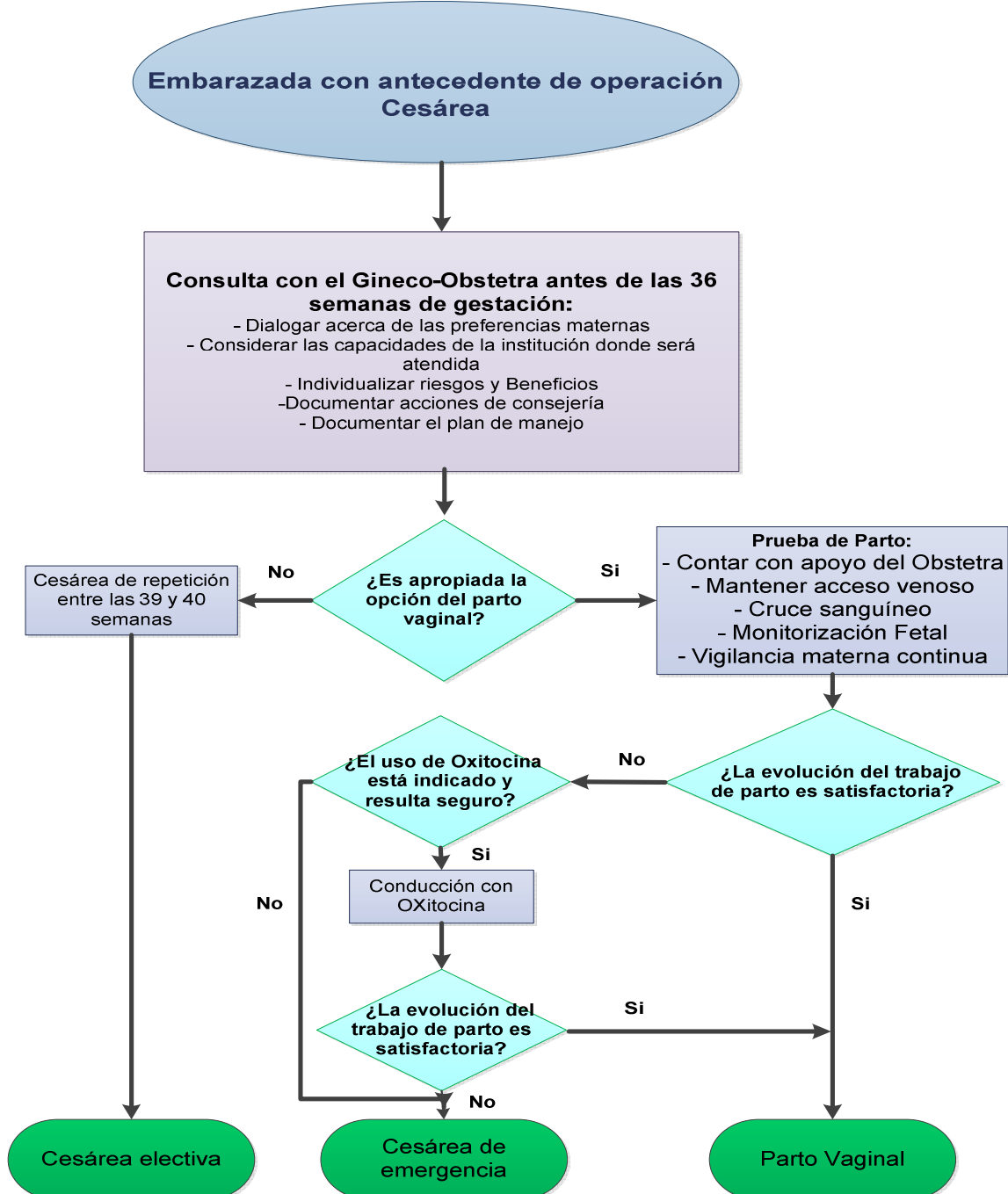
5.4 MEDICAMENTOS

CUADRO I. MEDICAMENTOS EMPLEADOS EN LA INDUCCIÓN Y LA CONDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
4203	Dinoprostona	0.5 mg cada 6 horas	GEL Endocervical Cada jeringa contiene: Dinoprostona 0.5 mg. Envase con una jeringa con 2.5 ml de solución y una cánula endocervical.	Hasta 4 dosis y revalorar el caso.	Sufrimiento fetal, Anormalidades en las contracciones uterinas de tipo hiperestimulación, náuseas, vómito, diarrea, fiebre, sensación de calentamiento vaginal.	En combinación con Oxitocina se potencia el efecto uterotónico.	Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. Hipertonía uterina, sufrimiento fetal. Situaciones que contraindiquen el parto vía vaginal.
1542	Oxitocina	0.5 a 2 mUI"s por minuto. La dosis subsecuente se evalúa de acuerdo a la respuesta observada.	SOLUCION INYECTABLE. Cada frasco ampula o ampolleta contiene: Oxitocina 5 UI. Envase con 5 frasco ampula o ampolleta con 1 ml.	Durante el trabajo de parto, el tiempo depende de la evolución de cada caso.	Hipersensibilidad, arritmia cardiaca materna, afibrinogenemia, náuseas, vómito, hipertonidad del útero, espasmos, contracción tetánica, ruptura uterina.	En combinación con prostaglandinas se potencia el efecto uterotónico. Potencialización del efecto hipoteniso en combinación con Ciclopropano y Halotano.	Hipersensibilidad al fármaco. Hipertonía uterina, sufrimiento fetal. Situaciones que contraindiquen el parto vía vaginal.

5.5 DIAGRAMAS DE FLUJO

DIAGRAMA 1. ALGORITMO PARA EL MANEJO DE LA RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO EN MUJERES CON ANTECEDENTE DE UNA CESÁREA.



Modificado de: Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines Group: Vaginal Birth After Caesarean section. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/au/2009>.

TABLA I. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE RUPTURA UTERINA

Signos y síntomas de ruptura uterina
Alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal.
Cese o incoordinación de la dinámica uterina aún con uso de Oxitocina.
Falta de progresión del trabajo de parto.
Sangrado vaginal anormal.
Hipertonía uterina.
Hematuria franca.
Hipersensibilidad suprapúbica súbita.
Dolor abdominal intenso y constante, el cual continúa entre contracciones.
Taquicardia materna, hipotensión o choque.
Dolor referido a hombro o dolor a nivel del tórax.
Dificultad respiratoria de inicio súbito.
Cambios en la morfología uterina.
Perdida de la altura de la presentación.

Adaptado de guía Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guideline de parto vaginal después de cesárea (Noviembre del 2009).

TABLA II. RIESGO DE DISTINTOS EVENTOS EN LA PRUEBA DE PARTO DESPUÉS DE UNA CESÁREA EN COMPARACIÓN CON LA CESÁREA ELECTIVA DE REPETICIÓN.

EVENTOS		RIESGO EN EL PARTO DESPUÉS DE UNA CESÁREA EN COMPARACIÓN CON LA CESÁREA ELECTIVA DE REPETICIÓN
MATERNOS	Muerte materna	Disminuido
	Ruptura uterina	Aumentado
	Histerectomía	Disminuido
	Hemorragia obstétrica	Aumentado
	Transfusión de hemoderivados	Aumentado
	Endometritis	Disminuido
	Trombo-embolismo	Disminuido
	Complicaciones anestésicas/operatorias	Disminuido
	Complicaciones en embarazos futuros	Disminuido
	Recuperación rápida	Aumentado
FETALES	Muerte perinatal	Aumentado
	Encefalopatía hipóxico-isquémica	Aumentado
	Distrés respiratorio	Disminuido

6. GLOSARIO.

Cesárea de urgencia: Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.

Cesárea: Es el procedimiento quirúrgico que tiene por objeto extraer al feto, vivo o muerto, a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina, después que el embarazo ha llegado a viabilidad fetal.

- **Primera:** Es la que se realiza por primer vez.
- **Iterativa:** Es la que se practica en una mujer con antecedente de dos o más cesáreas previas.

Cesárea complicada: Se considerará una cesárea complicada cuando la paciente presente infección puerperal, necesidad de transfundir hemoderivados durante la cirugía y posterior a la misma, cuando sea necesario realizar prolongación de la histerotomía en T invertida, y cuando se haya tenido necesidad de re-intervenir a la paciente.

Edad gestacional: Temporalidad del desarrollo fetal, iniciando a partir del 1er día de la última menstruación.

Embarazo de término: Feto que alcanza las 37 semanas y hasta 41 semanas de gestación a partir del primer día de la última menstruación.

Embarazo pretérmino: Feto que alcanza las 20 semanas y antes de las 37 semanas de gestación.

Histerorrafia: Cierre de la incisión quirúrgica sobre las paredes uterinas.

Inducción del trabajo de parto: Es la asistencia farmacológica o mecánica para promover el inicio de la primera fase del trabajo de parto.

Intervalo entre gestaciones corto (periodo intergenésico): Menor de 6 meses entre embarazos y 18 meses entre nacimientos.

Monitorización continua de la FCF: Procedimiento para el registro de la actividad cardíaca fetal antes y durante el desarrollo del trabajo de parto, hasta el nacimiento.

Morbilidad respiratoria neonatal: La combinación de taquipnea transitoria y el distrés respiratorio perinatal.

Prueba de parto: Es el procedimiento obstétrico mediante el cual se busca que la resolución del embarazo mediante el parto vía vaginal, en mujeres con antecedente de una cesárea (no confundir con prueba de trabajo de parto que se define a continuación).

Prueba de trabajo de parto: Es el procedimiento obstétrico mediante el cual se somete a una paciente con relación céfalo-pélvica suficiente que tiene por objeto conseguir la evolución del trabajo de parto, mediante su vigilancia y conducción.

Ruptura uterina asintomática: Pérdida de la solución de continuidad de las paredes uterinas, la cual puede ser parcial o total y constituye una catástrofe obstétrica, en la cual no existen síntomas, y suele encontrarse como un hallazgo incidental durante la operación cesárea o durante la revisión uterina posterior al parto.

Ruptura uterina sintomática: Pérdida de la solución de continuidad de las paredes uterinas, la cual puede ser parcial o total y constituye una catástrofe obstétrica, en la cual existen manifestaciones clínicas relacionadas a la misma (síntomas y signos como dolor, hemorragia, alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal).

Trabajo de parto: Contracciones uterinas suficientes en frecuencia, intensidad y duración que producen borramiento y dilatación del cérvix.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Algert C, Morris J, Simpson J, Ford J, Roberts C. Labor Before a Primary Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2008; 112: 1061-6.
2. Bais J, van der Borden D, Pel M, Bonsel G, Eskes M, et. al. Vaginal birth after caesarean section in a population with a low overall caesarean section rate. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001; 96: 158-162.
3. Barber E, Lundsberg L, Belanger K, Pettker C, Funai E, Illuzzi J. Indications contributing to the Increasing Cesarean Delivery Rate. *Obstet Gynecol* 2011; 118:29-38.
4. Bergeron M, Jastrow N, Brassard N, Paris G, Bujold E. Sonography of the Lower Uterine Segment Thickness and Prediction of Uterine Rupture. *Obstet Gynecol* 2009; 113: 520-2.
5. Blanchette H. The Rising Cesarean Delivery Rate in America. What Are the Consequences? *Obstet Gynecol* 2011; 118: 687-90.
6. Blomquist J, Quiroz L, MacMillan D, McCullough A, Handa V. Mothers' Satisfaction with Planned Vaginal and Planned Cesarean Birth. *Am J Perinatol* 2011; 28 (5): 383-388.
7. Bretelle F, Cravello L, Shojai R, Roger V, D'ercole C, Blanc B. Vaginal birth following two previous cesarean sections. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001; 94:23-26.
8. Bujold E, Gauthier R. Risk of Uterine Rupture Associated With an Interdelivery Interval Between 18 and 24 Months. *Obstet Gynecol* 2011; 115: 1003-6.
9. Bujold E, Goyet M, Marcoux S, Brassard N, Cormier B. et. al. The Role Of Uterine Closure in the Risk of Uterine Rupture. *Obstet Gynecol* 2010; 116: 43-50.
10. Cahill A, Stamilio D, Odibo A, Peipert J, Stevens E, Macones G. Racial Disparity in the Success and Complications of Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2008; 111: 654-8.
11. Caughey A, Shipp T, Repke J, Zelop C, Cohen A, et. al. Trial of labor after cesarean delivery: The effect of previous vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179: 938-941.
12. Clark S, Scott J, Porter T, Schlappy D, McClellan V, et. al. Is vaginal Birth after cesarean less expensive than repeat cesarean delivery? *Am J Obstet Gynecol* 2000; 182: 599-602.
13. Coassolo K, Stamilio D, Paré E, Peipert J, Stevens E. et. al. Safety and Efficacy of Vaginal Birth After Cesarean Attempts at or Beyond 40 Weeks of Gestation. *Obstet Gynecol* 2005;106: 700-6.
14. David M, Gross M, Wiemer A, Pachaly J, Vetter K. Prior Cesarean section-An acceptable risk for vaginal delivery at free-standing midwife-led birth centers? Results of the analysis of vaginal birth

- after cesarean section (VBAC) in German birth centers. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009; 142: 106-110.
15. Declercq E, Barger M, Cabral H, Evans S, Kotelchuck M, et. al. Maternal Outcomes Associated With Planned Primary Cesarean Births Compared with Planned Vaginal Births. *Obstet Gynecol* 2007; 109:669-77.
 16. Dodd JM, Crowther CA. Elective repeat caesarean section versus induction of labour for women with a previous caesarean birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD004906. DOI: 10.1002/14651858.CD004906.pub2.
 17. Durnwald C, Rouse D, Leveno K, Spong C, MacPherson C, et. al. The Maternal-Fetal Medicine Units Cesarean Registry: Safety and efficacy of a trial of labor in preterm pregnancy after prior cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195: 1119-26.
 18. Eden K, McDonagh M, Denman M, Marshall N, Emeis C, et. al. New Insights on Vaginal Birth After Cesarean- Can it Be Predicted? *Obstet Gynecol* 2010; 116: 967-81.
 19. Elkousy M, Sammel M, Stevens E, Peipert J, Macones G. The effect of birth weight on vaginal birth after cesarean delivery success rates. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188: 824-30.
 20. Galyean A, Lagrew D, Bush M, Kurtzman J. Previous cesarean section and the risk of postpartum maternal complications and adverse neonatal outcomes in future pregnancies. *J Perinatol* 2009; 29: 726-730.
 21. Gómez L, Burgos J, Cobos P, Melchor J, Osuna C, et. al. Oxytocin versus dinoprostone vaginal insert for induction of labor after previous cesarean section: a retrospective comparative study. *J Perinat Med* 2011; 39: 397-402.
 22. Gonen R, Nisenblat V, Barak S, Tamir A, Ohel G. Results of a well-Defined Protocol for a Trial of Labor After Prior Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 240-5.
 23. Goyal V. Uterine Rupture in Second-Trimester Misoprostol-Induced Abortion After Cesárean Delivery- A Systematic Review. *Obstet Gynecol* 2009; 113: 1117-23.
 24. Grobman W, Gilbert S, Landon M, Spong C, Leveno K, et. al. Outcomes of Induction of Labor After One Prior Cesarean. *Obstet Gynecol* 2007; 109: 262-9.
 25. Grobman W, Lai Y, Landon M, Spong C, Leveno K, et. al. Development of a Nomogram for Prediction of Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2007; 109: 806-12.
 26. Grobman W, Lai Y, Landon M, Spong C, Leveno K, et. al. Does Information Available at Admission for Delivery Improve Prediction of Vaginal Birth after Cesarean? *Am J Perinatol* 2009; 26: 693-701.
 27. Guise JM, Hashima J, Osterweil P. Evidence-based vaginal birth after Cesarean section. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005; 19 (1): 117-130.
 28. Guise JM, Denman M, Emeis C, Marshall N, Walker M, et. al. Vaginal Birth After Cesarean-New Insights on Maternal and Neonatal Outcomes. *Obstet Gynecol* 2010; 115: 1267-78.

29. Guise JM, McDonagh M, Osterweil P, Nygren P, Chan B, et. al. Systematic review of the Incidence and consequences of uterine rupture in women with previous caesarean section. *BMJ* 2004; 329: 7p.
30. Hamdan M, Sidhu K, Sabir N, Omar S, Tan PC. Serial Membrane Sweeping at Term in Planned Vaginal Birth After Cesarean-A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol* 2009; 114: 745-51.
31. Harper L, Stamilio D, Odibo A, Peipert J, Macones G. Vaginal Birth After Cesarean for Cephalopelvic Disproportion- Effect of Birth Weight Difference on Succes. *Obstet Gynecol* 2011; 117: 343-8.
32. Hibbard J, Gilbert S, Landon M, Hauth J, Leveno K, et. al. Trial of Labor or Repeat Cesarean Delivery in Women With Morbid Obesity and Previous Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 125-33.
33. Jastrow N, Roberge S, Gauthier R, Laroche L, Duperron L, et. al. Effect of Birth Weight on Adverse Obstetric Outcomes in Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2010; 115: 338-43.
34. Kamath B, Todd J, Glazner J, Lezotte D, Lynch A. Neonatal Outcomes After Elective Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2009; 113: 1231-8.
35. Kennare R, Tucker G, Heard A, Chan A. Risks of Adverse Outcomes in the Next Birth After a First Cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2007; 109: 270-6.
36. Landon M, Hauth J, Leveno K, Spong C, Leindecker S, et. al. Maternal and Perinatal Outcomes Associated with a Trial of Labor after Prior Cesarean Delivery. *N Engl J Med* 2004; 351: 2581-9.
37. Landon M, Leindecker S, Spong C, Hauth J, Bloom S, et. at. The MFMU Cesarean Registry: Factors affecting the success of trial of labor after previous cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 1016-23.
38. Landon M, Spong C, Thom E, Hauth J, Bloom S, et. al. Risk of Uterine Rupture With a Trial of Labor In Women With Multiple and Single Prior Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 12-20.
39. Martel MJ, MacKinnon C. Guidelines for Vaginal Birth After Previous Caesarean Birth. *SOGC Clinical Practice Guidelines. J Obstet Gynaecol Can* 2005; 27(2): 164-174.
40. Mercer B, Gilbert S, Landon M, Spong C, Leveno K, et. al. Labor Outcomes With Increasing Number of Prior Vaginal Births After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2008; 111: 285-91.
41. Ofir K, Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M. Uterine Rupture: Risk factors and pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 1042-6.
42. Ogbonmwan S, Miller V, Ogbonmwan D, Akinsola A. Review of vaginal birth after primary caesarean section without prostaglandin induction and or syntocinon augmentation In labor. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2010; 23(4): 281-285.
43. Pang M, Law L, Leung T, Lai P, La TK. Sociodemographic factors and pregnancy events associated with women who declined vaginal birth after cesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009; 143: 24-28.
44. Paré E, Quiñones J, Macones G. Vaginal birth after caesarean section versus elective repeat caesarean section: assessment of maternal downstream health outcomes. *BJOG* 2006; 113: 75-85.

45. Patel R, Jain L. Delivery after previous cesarean: Short-term perinatal outcomes. *Semin Perinatol* 2010 ; 34(4): 272-280.
46. Phipps M, Watabe B, Clemons J, Weitzen S, Myers D. Risk Factors for Bladder Injury During Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 156-60.
47. Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guideline. Vaginal birth after caesarean section (VBAC). 2010 online version. 13p.
48. Quiñones J, Stamilio D, Paré E, Peipert J, Stevens E, Macones G. The Effect of Prematurity on Vaginal Birth After Cesarean Delivery: Success and Maternal Morbidity. *Obstet Gynecol* 2005; 105:519-24.
49. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth After Previous Cesarean Birth. Green-top Guideline No 45. 2007; 17p.
50. Rozenberg P, Goffinet F, Philippe H, Nisand I. Ultrasonographic measurement of lower uterine segment assess risk of defects of scarred uterus. *Lancet* 1996; 347: 281-84.
51. Turner M. Uterine Rupture. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2002; 16(1): 69-79.
52. Scifres C, Rohn A, Odibo A, Stamilio D, Macones G. Predicting Significant Maternal Morbidity in Women Attempting Vaginal Birth after Cesarean Section. *Am J Perinatol* 2011; 28: 181-6.
53. Sciscione A, Landon M, Leveno K, Spong C, MacPherson C, et. al. Previous Preterm Cesarean Delivery and Risk of Subsequent Uterine Rupture. *Obstet Gynecol* 2008; 111: 648-53.
54. Silver R, Landon M, Rouse D, Leveno K, Spong C, et. al. Maternal Morbidity Associated With Multiple Repeat Cesarean Deliveries. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 1226-32.
55. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Protocolos Asistenciales en Obstetricia. Parto Vaginal tras cesárea. proSEGO 2010; 11p.
56. Srinivas S, Stamilio D, Stevens E, Odibo A, Peipert J, Macones G. Predicting Failure of a Vaginal Birth Attempt After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2007; 109: 800-5.
57. Stamilio D, DeFranco E, Paré E, Odibo A, Peipert J, et. al. Short Interpregnancy Interval. Risk of Uterine Rupture and Complications of Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2007; 110: 1075-82.
58. Tahseen S, Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)-a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third)caesarean sections. *BJOG* 2010; 117: 5-19.
59. Varner M, Thom E, Spong C, Landon M, Leveno K, et. al. Trial of Labor After One Previous Cesarean Delivery for Multifetal Gestation. *Obstet Gynecol* 2007; 110: 814-9.
60. Weimar C, Lim A, Bots M, Bruinse H, Kwee A. Risk factors for uterine rupture during a vaginal birth after one previous caesarean section: a case-control study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 151: 41-45.

8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de Instituto Mexicano del Seguro Social las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Srita. Luz María Manzanares Cruz

Secretaría
División de Excelencia Clínica. Coordinación de
UMAE

Sr. Carlos Hernández Bautista

Mensajería
División de Excelencia Clínica. Coordinación de
UMAE

9. COMITÉ ACADÉMICO.

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

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de la División de Excelencia Clínica
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefe de Área Médica
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador