



MANUAL PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS

LEOPOLDO ABDIEL GIRALDO

Gerente ESE Metrosalud

Subgerencia Red de Servicios

28/06/2019

Versión [01]



Alcaldía de Medellín

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	2 de 42		

CONTENIDO

PLATAFORMA ESTRATÉGICA Y CONTENIDO INSTITUCIONAL	¡Error! Marcador no definido.
1. INTRODUCCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
2. OBJETIVO	¡Error! Marcador no definido.
3. ALCANCE.....	¡Error! Marcador no definido.
4. POLÍTICAS RELACIONADAS	¡Error! Marcador no definido.
5. DESARROLLO DEL MANUAL	¡Error! Marcador no definido.
5.1 MARCO OPERATIVO.....	¡Error! Marcador no definido.
5.2 CESÁREA	¡Error! Marcador no definido.
5.3 INDUCCIÓN DEL PARTO.....	¡Error! Marcador no definido.
5.4 PARTO INSTRUMENTADO	¡Error! Marcador no definido.
6 DEFINICIONES O CONCEPTOS	¡Error! Marcador no definido.
7 BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA	¡Error! Marcador no definido.
8 DOCUMENTOS RELACIONADOS	¡Error! Marcador no definido.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	3 de 42		

PLATAFORMA ESTRATÉGICA Y CONTENIDO INSTITUCIONAL

Misión, Visión Ventaja competitiva, Promesa de valor, Objetivos corporativos, Competencias corporativas. Ver enlace

<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/institucional>

Principios y valores corporativos. Ver enlace:

<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/principios-y-valores>

Organigrama institucional. Ver enlace:

<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/organigrama>

Mapa de procesos. Ver enlace:

<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/estructura-de-procesos>

Deberes y Derechos de los usuarios. Ver enlace

<http://www.metrosalud.gov.co/usuarios/derechos-y-deberes>

COPIA NO CONTROLADA

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	4 de 42		

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Ministerio de Salud y protección Social de Colombia, una Guía de Práctica Clínica (GPC), es un conjunto de recomendaciones dirigidas a apoyar a los profesionales de la salud, pacientes y grupos de interés en la toma de decisiones, que permitan una atención en salud integral basada en la mejor evidencia respecto de las opciones disponibles de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para situaciones clínicas o problemas de salud específicos.

En este sentido, el alcance de las GPC puede superar la realidad de las dinámicas propias de cada una de las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) en función de su nivel de complejidad, su ubicación geográfica y las condiciones de la población sujeto de la atención, lo que obliga a proponer documentos, que teniendo como referente dichas guías, permitan estandarizar el que hacer en salud con base en sus especificidades.

Así, el manual de procedimientos obstétricos pretende contribuir con el incremento de la capacidad resolutoria de los prestadores de servicios de salud y la estandarización de las técnicas obstétricas, disminuyendo la variabilidad en el manejo o intervención frente a situaciones que requieran la ejecución de una cesárea, la inducción o la instrumentación de un parto.

Adicionalmente, la normalización de estos procedimientos promueve el uso racional de los recursos y la implementación efectiva de los procesos administrativos y de investigación relacionados con las condiciones de salud abordadas, fortaleciendo la salud de la madre y el neonato en condiciones de calidad, equidad y eficiencia.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	5 de 42		

2. OBJETIVO

Ofrecer elementos teóricos y disciplinares para la unificación de criterios durante la ejecución de procedimientos y técnicas obstétricas, disminuyendo la variabilidad asociada al profesional y la morbilidad materna y neonatal que se deriva de los mismos.

3. ALCANCE

El presente manual está dirigido al cliente interno asistencial que labora en los servicios de ginecobstetricia y partos de la ESE Metrosalud y que entra en contacto con la madre y el neonato durante el proceso de atención en el ambiente hospitalario.

4. POLÍTICAS RELACIONADAS

Política de Calidad

Construir la calidad con nuestra actitud, conocimiento, capacidad y destreza para aportar diariamente al mejoramiento de nuestros procesos, promoviendo la excelencia, aunando esfuerzos para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios, clientes, familias, proveedores y grupos de interés, generando valor social y desarrollo en la sociedad.

Política de Gestión de Riesgos

La ESE Metrosalud se compromete a gestionar los riesgos, desarrollando y poniendo en operación mecanismos efectivos, que actúen sobre las situaciones que impiden el normal desarrollo de los procesos y las funciones, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos misionales y mitigar el impacto negativo de las decisiones tomadas frente a los usuarios, familia, servidores, proveedores, comunidad y grupos de interés.

Política de Seguridad del Paciente

Metrosalud se compromete a brindar atenciones seguras que generen confianza en el usuario y su familia enmarcadas en los contenidos definidos en el Modelo de Seguridad del Paciente con enfoque en la humanización, el cual está fundamentado en el desarrollo de sus ejes temáticos, en la promoción de la corresponsabilidad y la participación de los usuarios, familias, proveedores y grupos de interés durante el proceso de atención, en la generación de una cultura de la seguridad en sus servidores, en el aseguramiento de los procesos y procedimientos mediante su mejoramiento continuo para fortalecer el aprendizaje organizacional.

Política de Prestación de Servicios

Metrosalud se compromete a prestar servicios de salud eficientes, accesibles, seguros, humanizados y con calidad a la población usuaria y a sus familias de acuerdo a la integración de su Modelo de Prestación de Servicios con enfoque en Atención Primaria en

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	6 de 42		

Salud y de su Modelo de Seguridad del paciente con enfoque en humanización, mediante la identificación de las necesidades y expectativas de la comunidad, la optimización de su capacidad de oferta y la modelación permanente de la red de acuerdo a los cambios normativos y del perfil epidemiológico con el objetivo de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Política De Priorización De Pacientes

La ESE Metrosalud se compromete a brindar un trato preferencial, a las personas en condición de discapacidad, mujeres embarazadas, adultos mayores, niñas y niños que demanden los servicios de atención en salud, garantizando así un trato respetuoso y digno según su condición.

Política IAMI

La ESE Metrosalud se compromete con la implementación de los diez pasos de la estrategia IAMI, enmarcada en los derechos humanos y promoviendo la integración del padre y la familia a todas las actividades relacionadas con la maternidad y la crianza, para contribuir con la promoción, protección, atención y apoyo en salud y nutrición a la población materna e infantil, con enfoque de derechos y perspectiva diferencial, que garanticen la integralidad, calidad, y continuidad de la atención en los servicios y programas dirigidos a gestantes, madres, niñas y niños menores de 6 años y que se ponga sistemáticamente en conocimiento de todo el personal de la institución, usuarios, familias, comunidad y grupos de interés.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	7 de 42		

5. DESARROLLO DEL MANUAL

5.1 MARCO OPERATIVO

Medicina basada en la evidencia

Los conceptos de calidad, nivel de evidencia y grado de recomendación forman el eje central de las Guías de Práctica Clínica basadas en la evidencia y siendo éstas el referente para la construcción de este documento, se utilizó la escala modificada de Shekelle y colaboradores para sustentar las recomendaciones aquí descritas.

CATEGORÍA DE LA EVIDENCIA	FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de la 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 recomendadas extrapoladas de evidencia categoría 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

5.2 CESÁREA

DEFINICIÓN

Es el parto de un feto a través de incisiones realizadas en las paredes del abdomen y del útero.

CONTEXTO

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	8 de 42		

La operación cesárea ha tenido una frecuencia creciente en las últimas décadas y los peores índices mundiales de cesárea se presentan en Chile, alcanzando el 40% del total de partos. La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda como tasa razonable un 10 A 15 % de cesáreas.

En los países más pobres la tasa de cesárea es muy baja, principalmente porque se realizan sólo frente a riesgo de muerte materna. En contraposición, el principal aumento en la tasa de cesáreas se registra en el sector privado, donde se promueve la programación del parto en función de las expectativas de los padres. Otras causas para el incremento de las cesáreas son:

- a) Cesárea anterior (previa).
- b) Gestaciones múltiples.
- c) Menor experiencia de los obstetras en el uso de fórceps o atención de partos vaginales en podálica.

En la misma línea, la cesárea se ha clasificado en tipos de acuerdo con el momento y el motivo de su ejecución.

Tipos de cesárea

Cesárea electiva: es aquella que se realiza en gestantes con patología materna o fetal que contraindique o desaconseje un parto por vía vaginal. Es una intervención programada.

En este caso se recomienda que el tiempo mínimo para llevarla a cabo sea después de la semana 39 de gestación. De estas, el 0,5 al 1% de los casos requieren cesárea de emergencia.

Cesárea en curso de parto o de recurso: se indica y realiza durante el curso del parto por distintos problemas, generalmente por distocia. Se incluyen además, la desproporción fetopélvica, inducción del parto fallida, distocia de dilatación o descenso y parto estacionario. No existe riesgo inminente para la madre ni para el feto.

Cesárea urgente: es aquella que se realiza como consecuencia de una patología aguda grave de la madre o del feto, con riesgo vital materno-fetal o del pronóstico neurológico fetal, lo que hace aconsejable la finalización del embarazo rápidamente.

Este tipo de cesárea se debe realizar tan pronto como sea posible. Idealmente en los primeros 30 minutos después de haberse tomado la decisión.

La urgencia debe ser documentada con el fin de establecer una comunicación clara entre todo el personal de salud y así optimizar el uso del tiempo cuando se trate de un procedimiento emergente. El NCEPOD (National Confidential Enquiry into Perioperative Deaths) recomienda el siguiente esquema para referirse a los diferentes tipos de cesárea:

Tipo1: situación que amenaza la vida de la madre o el feto. Incluye las pacientes con bradicardia fetal severa, prolapso del cordón Umbilical, ruptura uterina.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	9 de 42		

Tipo2: compromiso materno o fetal sin que se presente una amenaza inmediata para la vida. Es necesario terminar el embarazo para prevenir mayor deterioro en la condición de la madre o el feto. Incluye falla en la progresión del trabajo de parto con compromiso materno o fetal, hemorragia ante parto.

Tipo 3: no hay compromiso materno o fetal pero necesita un parto en poco tiempo. Incluye mujer preparada para cesárea electiva quien consulta por ruptura de membranas ovulares, falla del trabajo de parto sin compromiso materno ni fetal.

Tipo 4: parto programado según disponibilidad del equipo médico (Cesárea electiva).

INDICACIONES DE CESÁREA

En algunos casos existe controversia acerca de si está indicada o no la cesárea; cada caso se debe analizar individualmente y si los beneficios superan los riesgos, se debe proceder entonces a realizarla.

Tabla 1. Indicaciones frecuentes de cesárea

Indicaciones frecuentes de cesárea	Precisiones
Desproporción céfalo pélvica (prueba de trabajo fracasada)	No es un buen predictor de falla en la progresión del trabajo de parto. No se debe usar como criterio único para programar una cesárea. Esto implica incrementar los esfuerzos por mantener dentro del manejo la prueba de trabajo de parto.
Estado fetal no tranquilizador	
Distocia de presentación: podálica o transversa.	
Peso fetal mayor a 4500 g o mayor a 4000 g si la mujer es diabética.	
Antecedente de cesárea previa.	
Alto riesgo de rotura uterina durante el trabajo de parto:	

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	10 de 42		

Indicaciones frecuentes de cesárea	Precisiones
Antecedente de dos o más cesáreas. Antecedente de cesárea corporal: la histerotomía en la cesárea se hace en el segmento inferior (istmo uterino distendido en el embarazo), el cual se forma después de las 32 semanas. Si la cesárea se efectúa en un sitio diferente al segmento inferior, se llama cesárea corporal. Antecedente de miomectomía (extracción de un mioma) en que la incisión efectuada en el útero se extiende hasta la cavidad endometrial, lo que ocurre en caso de miomas intramurales grandes. Por el contrario, la miomectomía de un mioma subseroso o de uno submucoso (por vía endoscópica) no se asocia a mayor riesgo de rotura uterina. Antecedente de endometritis puerperal con compromiso miometrial (endometriometritis) en el puerperio de su cesárea previa.	
Otras condiciones maternas fetales u ovulares que hacen imposible o riesgoso el parto vaginal: Maternas: preeclampsia severa y baja expectativa de parto vaginal pronto Fetales: malformaciones como hidrocefalia con macrocefalia, detención del descenso, feto prematuro.	

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	11 de 42		

Indicaciones frecuentes de cesárea	Precisiones
Ovulares: placenta previa, prolapso de cordón, abruptio Desprendimiento Prematuro de la Placenta Normoinsera) con feto vivo.	
Herpes genital	Faltan estudios aleatorios controlados que aclaren que la cesárea disminuye el riesgo de transmisión de la enfermedad en mujeres con herpes genital recurrente.
VIH/SIDA	Debe de ser una cesárea programada de manera electiva; esto disminuye el riesgo de transmisión vertical.
Hepatitis B	No se ha demostrado que la cesárea disminuya el riesgo de transmisión vertical.
Condilomas	En caso de que obstruyan el canal del parto.
Carcinoma de cérvix avanzado	

MANEJO

Consideraciones Preoperatorias

1. Consentimiento informado, que debe incluir indicación de la cirugía, riesgos y beneficios para madre e hijo.
2. Evaluación pre anestésica.
3. Exámenes de laboratorio: hemoglobina y hematocrito. Solo se incluyen otros exámenes dependiendo de la condición específica de la paciente.
4. Preparación materna: de acuerdo al criterio del equipo médico se puede administrar un fármaco reductor de la acidez gástrica como Ranitidina u Omeprazol venoso, el ayuno debe ser mínimo de 2 horas para líquidos y 6 horas para sólidos.
5. Antibiótico profiláctico: reduce la incidencia de infección posoperatoria (endometritis, ISO, infección urinaria). Los regímenes recomendados son: una

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	12 de 42		

Cefalosporina de primera generación, 1 gramo si el peso es menor de 80 kg o 2 gramos si supera este peso o tiene un IMC mayor de 30. En caso de alergia a los betalactámicos o si no están disponibles, se recomienda la combinación de Clindamicina 900 mg y Gentamicina 5 mg/kg.

Técnica

- Instalación de sonda vesical: disminuye el riesgo de lesión de vejiga
- Lateralización del útero 10-15 grados hacia la izquierda: reduce la hipotensión materna.
- Incisión en piel: incisión transversa tipo pfannenstiel (2 centímetros por encima del pubis); tiene un excelente resultado cosmético, baja incidencia de dehiscencia de la herida y de hernia incisional; la desventaja es la limitación de la inspección del abdomen superior y mayor riesgo de sangrado y hematoma. Otra técnica posible incluye la incisión transversa descrita por Joel Cohen la cual es tres centímetros por encima del pubis, es roma en vez de aguda, su ventaja es que disminuye la cantidad de sangrado y la necesidad de transfusión y posibilidad de adherencia del epiplón al sitio de la incisión.
- En general se realiza una incisión segmentaria transversa. La incisión segmentaria vertical no tiene mayores ventajas y no se usa de rutina.
- La incisión vertical a nivel del cuerpo del útero (cesárea corporal o clásica) genera mayor sangrado, mayor riesgo de extensión a vejiga y mayor riesgo de ruptura uterina en embarazos posteriores. Las indicaciones precisas de esta técnica son los miomas uterinos, grandes varices en el segmento, carcinoma de cérvix, feto en transversa con dorso inferior, imposibilidad de visualización del segmento uterino por síndrome adherencial, placenta previa implantada en el segmento uterino, cesárea perimortem, parto pre término con segmento no formado.
- Extracción fetal: debe llevarse a cabo con movimientos suaves cuando se encuentre la cabeza muy encajada. Si esto se presenta debe traccionarse el feto hacia el útero, luego de liberada la cabeza se debe realizar presión en el fondo uterino. La otra opción en estos casos es realizar una versión interna completa tomando los pies del feto. En caso de fetos en presentación podálica la extracción se realiza tomándolo de la cadera en las variante franca de nalgas o de los pies en las completas e incompletas. Puede considerarse una segunda persona experimentada en la cirugía sobre todo si es transversa con dorso inferior. Luego de la extracción fetal utilizar Oxitocina 5 a 10 unidades por vía venosa en un periodo no inferior a 3 minutos.
- El clampeo del cordón se hace de forma tardía según las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento del embarazo, parto o puerperio (Colombia 2013); Guía de práctica clínica del recién nacido sano (Colombia 2013) y la Resolución 3280 de 2018 (RIA Materno Perinatal), constatar:
 - La interrupción del latido del cordón umbilical

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	13 de 42		

- Disminución de la ingurgitación de la vena umbilical
- Satisfactoria perfusión de la piel del Recién Nacido
- Realizarlo entre 2 y 3 minutos después del nacimiento
- Se consideran indicaciones al pinzamiento inmediato del cordón:
 - Desprendimiento de placenta
 - Placenta previa
 - Ruptura uterina
 - Desgarro del cordón
 - Paro cardíaco materno
- Extracción placentaria: se realiza de forma activa (tracción del cordón y uso de Oxitocina).
- Revisión y limpieza de la cavidad uterina con gasas húmedas.
- Cierre del útero (histerorrafia) con material absorbible calibre 0 o 1; se puede realizar con puntos invaginantes evitando el endometrio o transfixiantes que incluyen el endometrio con el objetivo de prevenir la aparición posterior de istmocele o nicho. El cierre del peritoneo visceral es opcional.
- Cierre de la cavidad abdominal por planos que puede incluir el peritoneo parietal, los músculos rectos del abdomen, la fascia anterior de los rectos, el tejido celular subcutáneo (si el diámetro de la pared abdominal en este tejido es mayor a 2 y la piel (restitutio ad integrum) o, simplemente la fascia anterior de los rectos, con material absorbible calibre 0 o 1; si el diámetro de la pared abdominal en el tejido celular subcutáneo es mayor a 2 centímetros se puede usar puntos de afrontamiento.
- Para el cierre de la piel se usan materiales no absorbibles calibre 00 o 000, habitualmente subdérmica.

Según la técnica, la cesárea se denomina:

Transperitoneal, corporal o clásica, segmento—Corporal (Tipo Beck), segmento—Arciforme (Tipo Kerr) o extraperitoneal.

CONSIDERACIONES POSTOPERATORIAS

- Controlar signos vitales cada 15 minutos durante las dos primeras horas. Luego cada cuatro horas.
- Vigilar tono uterino cada 15 minutos durante las dos primeras horas.
- Vigilar sangrado vaginal.
- Iniciar vía oral cuatro a seis horas después de la cirugía.
- Retirar la sonda vesical 6 a 8 horas después de la cirugía.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	14 de 42		

- Estimular la deambulacion temprana, el uso de medias con gradiente de presión o utilizar heparinas de bajo peso molecular según la condición puntual materna.
- Administrar analgésicos como opioides o antiinflamatorios no esteroideos.
- Alta en un tiempo no mínimo a las 48 horas post cirugía. Se deben impartir instrucciones a la paciente sobre los signos alerta, los cuidados del sitio operatorio, el momento de la revisión postoperatoria y la institución donde debe ser revisada, así como los métodos de anticoncepción a las pacientes que no fueron sometidas a cirugía de esterilización.
- Establecer el riesgo de trombosis venosa profunda y, en consecuencia, administrar trombopprofilaxis con heparina de bajo peso molecular, cuando esté indicado según la guía de práctica clínica para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio. Ver imágenes 1 y 2.

Imagen 1.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	15 de 42		

Escala para graduar el riesgo y definir el inicio de intervenciones para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio		
<i>Medidas generales: a todas las mujeres en embarazo, parto o puerperio se les deben ofrecer medidas generales para la prevención de eventos tromboembólicos venosos como hidratación y deambulación</i>		
Factor de riesgo	Antenatal	Posnatal
Trombofilia heredada de muy alto riesgo*	1 FACTOR Anticoagulación desde el momento de su identificación	1 FACTOR Anticoagulación hasta al menos 6 semanas posparto
Trombofilia adquirida o heredada con evento tromboembólico venoso previo (EVT).		
EVT recurrente (2 o más)		
Obesidad mórbida pregestacional (IMC > 40 kg/m ²)	1 FACTOR Tromboprofilaxis farmacológica antenatal desde el momento de su identificación	1 FACTOR Tromboprofilaxis farmacológica posnatal hasta 6 semanas posparto
Trombofilia heredada de alto riesgo o adquirida (síndrome de anticuerpos antifosfolípidos).		
EVT previo		
Enfermedades del colágeno: lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoidea, dermatomiositis.		
Óbito	Tromboprofilaxis farmacológica en I trimestre y hasta que resuelva cuadro clínico	
Síndrome de hiperestimulación ovárica		
Sepsis puerperal		Tromboprofilaxis farmacológica por 10 días posterior al egreso
Gestante o mujer en puerperio hospitalizada > 3 días	Durante la hospitalización: tromboprofilaxis con medidas farmacológicas Al alta: tromboprofilaxis con medidas no farmacológicas por 28 días	

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	16 de 42		

Obesidad pregestacional (IMC > 30-39 kg/m²)	Con 1 factor de riesgo: recomendaciones generales Con 2 factores de riesgo: iniciar medidas no farmacológicas durante toda la gestación	Con 1 factor de riesgo: recomendaciones generales Con 2 o más factores de riesgo: tromboprofilaxis farmacológica por 10 días posparto
Várices en miembros inferiores †		
Diabetes tipo I y tipo II		
Enfermedad renal preexistente		
Técnicas de reproducción asistida		
Embarazo múltiple		
Hemorragia posparto		
Preeclampsia		
Hiperémesis gravídica (alteración hidroelectrolítica o		
Parto pretérmino		
Cesárea		
Sepsis durante el embarazo		
Enfermedad inflamatoria intestinal		
Procedimiento quirúrgico en embarazo o puerperio		
Transfusión > 2 unidades		
Gestante o mujer en puerperio hospitalizada < 3 días ‡	Durante la hospitalización: tromboprofilaxis con cualquier intervención farmacológica o no farmacológica Al alta: con medidas no farmacológicas por 10 días	

Imagen tomada de: Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 68 No. 4 2017.

Imagen 2.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	17 de 42		

Escala para graduar el riesgo y definir el inicio de intervenciones para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio		
Medidas generales: a todas las mujeres en embarazo, parto o puerperio se les deben ofrecer medidas generales para la prevención de eventos tromboembólicos venosos como hidratación y deambulación		
Factor de riesgo	Antenatal	Posnatal
Edad > 35 años	Con 1-2 factores de riesgo: recomendaciones generales	
Sobrepeso pregestacional IMC 25-30 kg/m ²		
Tabaquismo		
Hipertensión arterial crónica	Con 3-5 factores de riesgo: iniciar medidas no farmacológicas desde el momento de su identificación	Con 3-5 factores de riesgo: 10 días de tromboprolaxis con medidas farmacológicas
Hemorragia anteparto		
Inducción del trabajo de parto		
3 o más partos		
Corioamnionitis		
Viaje mayor de 4 horas §	6 o más factores de riesgo: iniciar desde el momento de su identificación medidas no farmacológicas e iniciar tromboprolaxis farmacológica desde semana 28, a menos que exista contraindicación	6 o más factores de riesgo: 10 días de tromboprolaxis con medidas farmacológicas

* Considerar: trombofilias heredadas de muy alto riesgo: Factor V de Leiden, deficiencia de protrombina, y trombofilias heredadas de alto riesgo: deficiencia de proteína C, S y antitrombina III.

† Considerar aquellas várices que provoquen edema, cambios en la piel, dolor o comprometan las extremidades por encima de la rodilla.

‡ Hospitalización por otras causas diferentes al nacimiento.

§ El grupo desarrollador de la guía no encontró estudios que evaluaran este factor de riesgo durante el embarazo. Sin embargo, por consenso de expertos se definió su inclusión como factor de riesgo teniendo en cuenta su asociación con inmovilidad.

Riesgo			
Muy alto	Alto	Moderado	Bajo

Imagen tomada de: Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 68 No. 4 2017.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

Complicaciones: la cesárea es una buena solución a algunos problemas del embarazo/parto, pero posee complicaciones propias del procedimiento, por lo que no es la primera opción para el parto sino una alternativa para las ocasiones en que el parto vaginal no es posible o es de mayor riesgo. En términos generales, el riesgo de morbilidad y mortalidad, materno y fetal es mayor en la cesárea que en el parto vaginal. Entre las complicaciones de la cesárea se encuentran:

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	18 de 42		

Quirúrgicas: lesiones vasculares, del tracto urinario o intestino.

Infecciosas: infección del sitio operatorio (3-5%), mayor frecuencia de endometritis puerperal (comparado al parto vaginal).

Hemorrágicas: mayor frecuencia de atonía uterina y hemorragia post parto.

Tromboembólicas: mayor frecuencia de enfermedad tromboembólica.

Fetales: riesgo de lesión quirúrgica fetal, mayor frecuencia de taquipnea transitoria del recién nacido.

Obstétricas: riesgo de rotura uterina en un siguiente embarazo, aumento del riesgo de placenta previa y acretismo placentario.

Cesárea histerectomía: en caso de hemorragia obstétrica refractaria.

Histerotomía de emergencia: antes denominada cesárea postmortem y actualmente, perimortem. En caso de existir paro cardiorespiratorio en la materna. Debe realizarse cuatro minutos después de haberse presentado el paro. Facilita la reanimación, mejora el pronóstico materno y disminuye la disfunción neurológica neonatal. Se indica cuando el útero es de 20 cm o mayor y se hace con un equipo y técnica de cesárea simplificada. Solo se cierra la pared abdominal para mejorar la eficacia de las compresiones torácicas y en un segundo tiempo, cuando se restablecen los signos vitales, se lleva a un quirófano para controlar el sangrado y realizar el cierre por planos, como se describió antes.

Cirugía de esterilización: se puede realizar como método de planificación definitivo durante la cesárea previa decisión de la paciente y con consentimiento informado firmado en físico.

La técnica más usada es la de Pomeroy. De acuerdo a factores como edad, paridad, deseo de la paciente y circunstancias quirúrgicas, puede considerarse la salpingectomía completa con el fin de disminuir el riesgo de cáncer de ovario futuro, según una hipótesis de popularidad científica creciente, basada en consideraciones teóricas pero sin evidencia tipo A.

Las complicaciones se atenderán de acuerdo con su origen, gravedad e impacto en la situación de salud de la madre y el neonato. El equipo de salud estará preparado para asistir y atender aquellas complicaciones que ocurren en el periodo inmediato.

REQUISITOS PARA INICIAR LA PRUEBA DE TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES CON ANTECEDENTE DE CESÁREA ANTERIOR

- Embarazo a término. Por lo menos 39 semanas si no hay otra indicación para la terminación antes de esta edad gestacional.
- Presentación cefálica

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	19 de 42		

- Si el Cuello es favorable para inducción con un índice de Bishop de 6 o más, la primera opción es Oxitocina, de otra manera, se puede considerar el uso Misoprostol.
- Buen estado materno y fetal.
- Al iniciar la prueba se debe realizar una estimación del trabajo de parto que se espera obtener en un periodo determinado y valorar cuidadosamente la evolución mediante el partograma.
- La presencia de meconio fluido no contraindica la prueba.
- La analgesia/anestesia puede estar indicada a criterio del médico tratante y la decisión de la mujer.

Lecturas recomendadas

- Caesarean section. Clinical Guideline. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. April 2004
- Vincenzo Berghella, MD, a Jason K. Baxter, MD, MSCP, a Suneet P. Chauhan, Evidence-Based surgery for cesarean delivery Am J Obstet Gynecol (2005) 193, 1607-17
- Altabe Fernando, Sosa Claudio, Belizán José M., Gibbons Luz, Jacquerioz Frederique, and Bergel Eduardo. Cesarean Section Rates and Maternal and neonatal Mortality in Low-Medium-, and High-, Income countries: An Ecological Study. BIRTH 33,4 December 2006:270-277

5.3 INDUCCIÓN DEL PARTO

DEFINICIÓN

La inducción del parto se define como una intervención artificial que tiene por objeto la provocación artificial del parto, ya sea mediante procedimientos farmacológicos (administración de Oxitocina, prostaglandinas, etc.) o mecánicos (amniotomía, sonda intracervical, etc.). De tal manera que se pueda iniciar actividad uterina que produzca el acortamiento y la dilatación del cérvix hasta que se presente la expulsión del feto en gestaciones mayores de 22 semanas. En este caso la gestante aún no ha iniciado de forma espontánea el proceso del trabajo de parto y las membranas ovulares pueden estar íntegras o rotas. Debe distinguirse entre la inducción por indicación médica y la inducción electiva. Mientras que para la primera se necesita una indicación más o menos apremiante, para la segunda la única razón reside en la comodidad de la gestante.

INTRODUCCIÓN

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	20 de 42		

Hay diversas situaciones en la evaluación de la salud materno fetal que hacen que sea preferible el parto antes de su inicio espontáneo para reducir los riesgos para la madre y/o el feto. En estos casos el médico debe evaluar y asesorar a la paciente sobre la mejor opción para el nacimiento, entre el parto vaginal y la cesárea, teniendo en cuenta que, mientras se den las condiciones adecuadas, siempre será preferible el parto vaginal por la consideraciones expuestas en el aparte “**Complicaciones**” del capítulo **CESÁREA**.

INDICACIONES

Las indicaciones médicas pueden ser de dos tipos:

Por embarazo de riesgo elevado

1. Indicación materna

- Preeclampsia.
- Enfermedad cardiovascular materna grave.
- Desprendimiento prematuro de placenta con feto muerto.
- Muerte intrauterina del feto, con riesgo de trastornos de coagulación, etc.
- Neoplasia materna.

2. Indicación fetal

- Eritroblastosis fetal.
- Embarazo prolongado.
- Sospecha de pérdida de bienestar fetal crónica.
- Crecimiento intrauterino restringido.
- Embarazo gemelar.
- Diabetes mellitus, etc.

3. Indicación mixta

- Rotura prematura de membranas.
- Feto con malformaciones incompatibles con la vida.
- Preeclampsia no severa y otros Estados Hipertensivos del Embarazo.
- Infecciones maternas diversas.

Por parto de alto riesgo, que precisa un control estricto, en el lugar y la hora adecuados

1. Indicación materna

- Riesgos hemorrágicos (trombocitopenias, enfermedad de Von Willebrand).
- Previsible dificultad anestésica.

2. Indicación fetal

- Patología funicular.
- Patología malformativa.
- RCIU, etc.

3. Indicación mixta.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	21 de 42		

- a. Desproporción fetopélvica relativa.
- b. Cesárea anterior.

Existen muchas razones para inducir un parto, es importante analizar cada caso para definir si existe o no indicación y si la vía vaginal es la más indicada. Una nueva indicación materna para la realización de inducción es la **terminación voluntaria del embarazo** en los casos que contempla la ley. Las pacientes con preeclampsia severa y eclampsia deben ser manejadas en hospitales de tercer nivel de complejidad.

Características de la atención

El éxito de la inducción se basa en la "madurez" que determina la "favorabilidad" del cuello, es decir, las condiciones del cérvix que hacen que responda de manera adecuada a los métodos usados para inducir el parto. Para evaluar las características del cuello se usa el índice de Bishop, sistema cuantitativo basado en exploraciones ginecológicas de multiparas con más de 36 semanas de gestación a quienes se permitió iniciar el trabajo de parto espontáneo. Se cuestiona su utilidad en pacientes nulíparas o en embarazos pre término:

Tabla 2. Índice de Bishop Obstetrics and Gynecology 1964; 24(2):267

Factor	Puntaje			
	0	1	2	3
Dilatación (cm)	0	1 - 2	3 - 4	5 - 6
Borramiento o acortamiento (%)	0 - 30	40 - 50	60 - 70	80
Consistencia	Dura	Media	Blanda	-
Estación	-3	-2	-1 a 0	+1 a +2
Posición	Posterior	Intermedio	Anterior	-

En su trabajo original Bishop afirmó que las mujeres multiparas con un embarazo de término y un índice mayor o igual a nueve (9), no tenían ninguna posibilidad de falla en la inducción. Actualmente se considera que un cuello es favorable para inducción si tiene un índice de Bishop de 6 o más.

Prerrequisitos

- Informar a la paciente la necesidad de la inducción, sus riesgos y complicaciones.
- Firmar el consentimiento informado.
- Realizar las maniobras de Leopold y un tacto vaginal a fin de precisar presentación, calificar el cérvix según el índice de Bishop.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	22 de 42		

- Canalizar una vena en antebrazo con catéter 14 o 16.
- Opcionalmente, a criterio del médico tratante, un monitoreo fetal previo a la inducción, si las circunstancias clínicas lo ameritan.
- La paciente puede adoptar la posición que desee y se sienta cómoda, con la limitante que le ofrece la bomba de infusión.
- Permitir la vía oral hasta el momento en que se inicie la fase activa del trabajo de parto, después de lo cual se permiten líquidos claros.
- Utilizar la historia clínica del parto y el partograma como herramientas que garanticen un seguimiento objetivo y la toma de decisiones oportunas.

Contraindicaciones de la inducción del parto

Absolutas

- Desproporción céfalo pélvica.
- Posición fetal anómala, distocias de presentación.
- Placenta previa.
- Hemorragia de la segunda mitad del embarazo no controlada.
- Cicatriz uterina debida a dos cesáreas, miomectomía, histerotomía o historia de cesárea corporal o clásica previa.
- Antecedente de ruptura uterina.
- Cáncer cervical invasor.
- Herpes genital activo.
- Enfermedad cardíaca severa materna.
- Insuficiencia respiratoria materna.

Relativas

- Estado Fetal No Tranquilizador (Según la respuesta a la reanimación intrauterina)
- Desprendimiento Prematuro de la Placenta Normoinserta (según el grado)
- Presentación podálica.
- Gestación múltiple.
- Prematurez.
- Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana -VIH- con membranas íntegras y carga viral mayor de 1.000 copias/ml.

En algunos casos, si se cumplen los requisitos ya definidos, se podrá inducir el parto de un feto en presentación podálica así como en los embarazos dobles.

En los casos de antecedente de una cesárea previa se debe tener en cuenta cuál fue la indicación de la misma y estar alerta ante una posible complicación como la dehiscencia de la histerorrafia.

En los casos de fetos muy prematuros no existe a la fecha un consenso que defina cuál es la vía más adecuada para terminar la gestación, por lo tanto cada caso merece consideraciones particulares para definirla.

En las pacientes VIH positivas con ruptura prematura de membranas menor de cuatro horas, está demostrado el beneficio de la cesárea para disminuir el riesgo de transmisión vertical del virus.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	23 de 42		

MÉTODOS DE MADURACIÓN DEL CUELLO

Antes de realizar la inducción del parto es ideal contar con un cérvix "favorable", es decir que esté en capacidad de responder adecuadamente a las contracciones inducidas. Para lograrlo existen varios métodos de maduración cervical:

Misoprostol

Cytotec tableta de 100 ugr no ranurada y de 200ugr ranurada, es un análogo sintético de la prostaglandina E1. Tiene efecto sobre el cérvix provocando borramiento y dilatación, además estimula la contracción del miometrio. En el año 2002 la FDA aprobó su uso durante la gestación. Contraindicado en pacientes con cicatriz por cesárea previa. Ver imagen 3.

Imagen 3.

 MISOPROSTOL SOLO: REGÍMENES RECOMENDADOS 2017			
< 13 semanas de gestación	13 a 26 semanas de gestación	>26 semanas de gestación ⁸	Uso posparto
Interrupción del embarazo^{a,b,1} 800 µg VSI cada 3 horas o VV*/VB cada 3 a 12 horas (2 a 3 dosis)	Interrupción del embarazo^{1,5,6} 13 a 24 semanas: 400 µg VV*/VSI/VB cada 3 horas ^{a,e} 25 a 26 semanas: 200 µg VV*/VSI/VB cada 4 horas ^f	Interrupción del embarazo^{1,5,9} 27 a 28 semanas: 200 µg VV*/VSI/VB cada 4 horas ^g >28 semanas: 100 µg VV*/VSI/VB cada 6 horas	Prevención de la hemorragia posparto (HPP)^{1,2,10} 600 µg VO (x1) o Prevención secundaria de la HPP^{1,11} (pérdida de sangre aprox. ≥ 350 ml) 800 µg VSI (x1)
Aborto diferido^{a,2} 800 µg VV* cada 3 horas (x2) o 600 µg VSI cada 3 horas (x2)	Muerte fetal^{1,5,6} 200 µg VV*/VSI/VB cada 4 a 6 horas	Muerte fetal^{2,9} 27 a 28 semanas: 100 µg VV*/VSI/VB cada 4 horas ^f >28 semanas: 25 µg VV* cada 6 horas o 25 µg VO cada 2 horas ^h	Tratamiento de la HPP^{1,2,10} 800 µg VSI (x1)
Aborto incompleto^{a,2,3,4} 600 µg VO (x1) o 400 µg VSI (x1) o 400–800 µg VV* (x1)	Aborto Inevitable^{1,2,3,5,6,7} 200 µg VV*/VSI/VB cada 6 horas	Inducción del parto^{h,2,9} 25 µg VV* cada 6 horas o 25 µg VO cada 2 horas	
Preparación cervical para aborto quirúrgico^d 400 µg VSI 1 hora antes del procedimiento o VV* 3 horas antes del procedimiento	Preparación cervical para aborto quirúrgico^d 13 a 19 semanas: 400 µg VV 3 a 4 horas antes del procedimiento >19 semanas: Es necesario se combine con otra modalidad terapéutica		

Prostaglandina E2

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	24 de 42		

Dinoprostona:

Análoga de la prostaglandina E2, su administración es vaginal y se presenta en gel y en tableta de 3 mg. Tiene actividad sobre la matriz cervical en la cual produce ruptura de las cadenas colágenas y aumenta el contenido acuoso.

Prepidil gel de 0.5 mg de aplicación intracervical cada 6 horas hasta un tope de 1.5 mg.

Prostin E tableta vaginal de 3mg se inserta en el fondo de saco posterior cada 6 a 8 horas no más de 2 días.

MÉTODOS DE INDUCCIÓN

Oxitocina

Es el medicamento más usado para este tipo de procedimiento. Actúa a través de receptores, los cuales aparecen en la semana 13 de gestación, existen en mayor cantidad en el fondo uterino, su número y sensibilidad aumentan conforme aumenta la edad gestacional. Al unirse a su receptor en el miometrio activan la fosfolipasa C y se forma un segundo mensajero, el inositol trifosfato (Ip3), que es el encargado de liberar el ión calcio en el interior de las células del músculo uterino.

Esquema de dosis baja

Inicio: 0,5 a 2 mU/ minuto.

Aumento: de 1 a 2 mU.

Intervalo: cada 30 a 60 minutos.

Dosis máxima: 40 mU/minuto si se trata de un embarazo de término.

Esquema de dosis alta

Inicio: 6 mU/minuto.

Aumento: 3 a 6 mU.

Intervalo: 30 a 60 minutos.

Dosis máxima: Hasta lograr buena actividad uterina.

Al comparar los dos esquemas la evidencia muestra que el de dosis alta se acompaña de iguales tasas de cesárea que el de dosis bajas, tiempos de inducción más cortos, pero mayor riesgo de taquisistolia.

En cuanto a la dosis máxima de Oxitocina no hay consenso al respecto, de hecho los trabajos evaluados usaron dosis máximas que se eligieron de manera arbitraria.

La Oxitocina se administra por vía venosa y la dosis depende de la edad gestacional. Siempre se debe usar la mínima dosis necesaria para lograr un trabajo de parto adecuado y, por lo menos 4 horas después de administrar la última dosis de Misoprostol o de Dinoprostona.

Tabla 3. Dosis de Oxitocina de acuerdo con la edad gestacional

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	25 de 42		

Semanas	Dosis de Oxitocina (miliunidades/minuto)
13 – 20	64 a 128
20 – 30	32 a 64
30 – 36	16 a 32
36 en adelante	2 a 16

Debido a que la Oxitocina se asemeja en su estructura a la vasopresina y comparte con ella actividad antidiurética, se recomienda administrarla con una concentración alta y en solución con electrolitos para evitar dar grandes volúmenes a la paciente y disminuir el riesgo de una intoxicación hídrica.

Además, se debe administrar en bomba de infusión ya que los goteos funcionan de acuerdo con la posición del mismo y se puede pasar accidentalmente mayor cantidad de la deseada, llegando a producir incluso taquisistolia.

El objetivo será llevar a la materna a una actividad uterina de buena intensidad, lo que corresponde a una presión de 50 a 60 mm Hg, una duración de 40 a 60 segundos y una frecuencia de 3 a 5 contracciones en 10 minutos.

Prostaglandinas:

Ya se mencionaron previamente, es importante recordar que no se deben administrar simultáneamente con la Oxitocina, pues se aumenta el riesgo de taquisistolia. Si se administró una prostaglandina se debe esperar, por lo menos 4 horas para iniciar la Oxitocina.

Amniotomía:

Este método consiste en la ruptura artificial de las membranas ovulares. Al realizarla se presenta un acortamiento de los haces musculares del miometrio y un aumento de prostaglandinas endógenas, lo que hace que la duración y la intensidad de las contracciones se incremente. Este procedimiento se recomienda cuando la paciente se encuentre en la fase activa del trabajo de parto.

Una de las complicaciones de este método es el prolapso de cordón o la compresión del mismo, por tanto se debe evaluar la fetocardia una vez se haya realizado.

Situaciones especiales

El mismo procedimiento de inducción se puede emplear en pacientes con menor edad gestacional como ocurre en la interrupción voluntaria del embarazo, (en los casos contemplados por la legislación colombiana), o en casos de muerte fetal en edades gestacionales menores a 22 semanas.

COMPLICACIONES

Taquisistolia e hipertensión uterina

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	26 de 42		

Sobre todo por la administración de prostaglandinas intraamnióticas en los casos de rotura prematura de membranas o por la administración conjunta de prostaglandinas y Oxitocina.

Hiponatremia

Debido a la similitud de la Oxitocina con la molécula de vasopresina. Puede aparecer a dosis superiores a 40 mU/min.

Hipotensión materna

Puede aparecer al administrar rápidamente la Oxitocina.

Rotura uterina

Aunque la incidencia es baja se ha encontrado asociación entre la rotura uterina y el uso de Oxitocina y PGE2 en pacientes sin cirugía uterina previa, e incluso nulíparas.

Embolia de líquido amniótico

La inducción de parto eleva el riesgo de embolia de líquido amniótico (OR: 1,8, intervalo de confianza del 95%: 1,2-2,7).

Fracaso de inducción

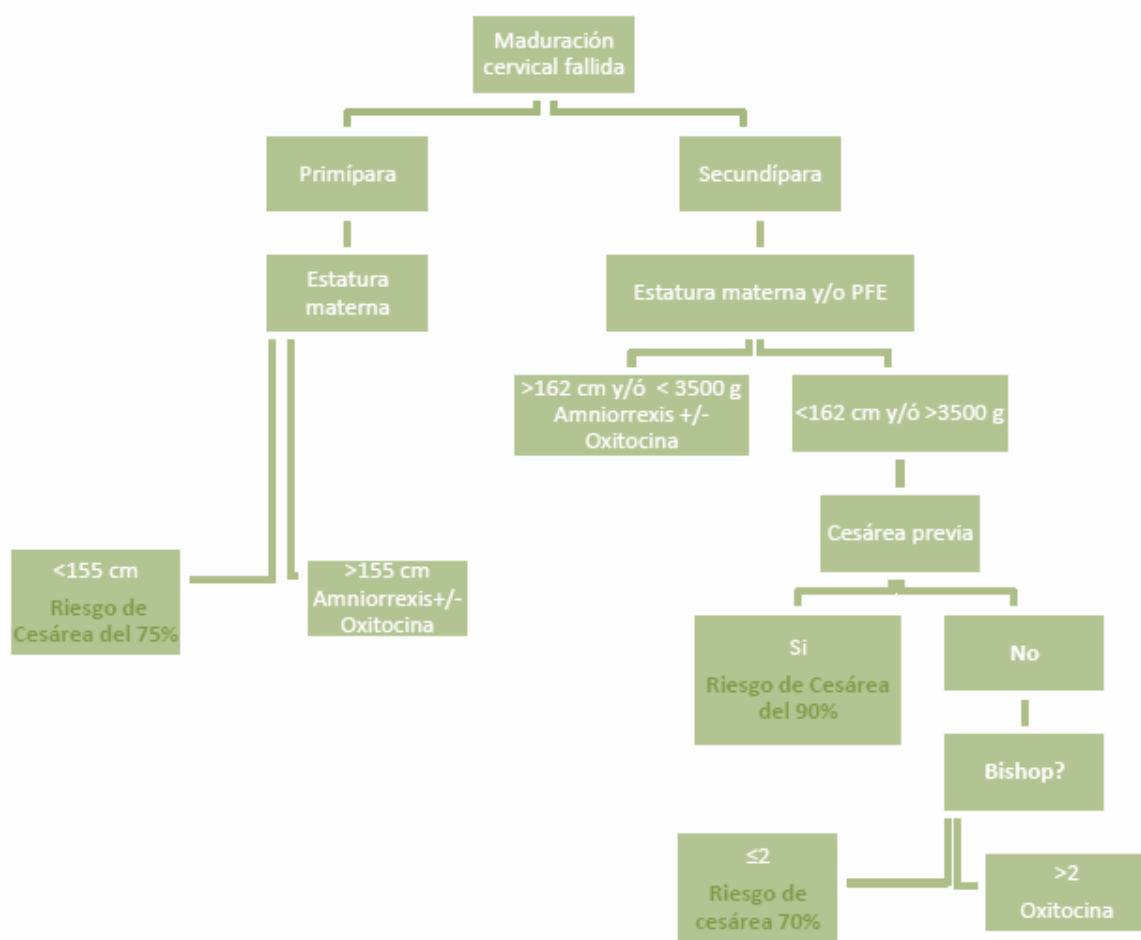
Cuando tras 72 horas de administración de Oxitocina no se llega a la fase activa de parto (6 cm de dilatación y, por lo menos 3 contracciones cada 10 min).

Maduración cervical fallida

Se define Maduración Cervical Fallida cuando el cérvix uterino sigue siendo desfavorable (Bishop<6) después de completar la pauta de maduración cervical. Ante esta situación

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	27 de 42		

clínica, deberá valorarse proseguir con la inducción o valorar junto con la paciente y siguiendo el siguiente algoritmo, la realización de una cesárea.
En el resto de situaciones, la probabilidad de parto vaginal del 50%.



5.4 PARTO INSTRUMENTADO

DEFINICIÓN

Se denomina parto vaginal asistido o instrumentado a la asistencia mecánica de la expulsión de la cabeza fetal en el parto vaginal. El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) ha recomendado esta asistencia para controlar y reducir la frecuencia de cesáreas (procedimiento que entre obstetras ha ido aumentando como principal medida de rescate ante complicaciones del expulsivo).

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	28 de 42		

INTRODUCCIÓN

Los partos vaginales instrumentados representan alrededor del 15-20 % del total de partos vaginales. El instrumento (fórceps / espátulas / ventosa) se aplica sobre la cabeza fetal y se obtiene la presentación mediante tracción de la misma y/o ampliando el canal del parto.

Durante el manejo del parto deben realizarse las medidas que han demostrado útiles para reducir el número de partos instrumentados: favorecer el acompañamiento durante el parto, utilizar Oxitocina cuando la progresión del parto no es adecuada, posponer los pujos en pacientes con epidural.

CLASIFICACIÓN DEL PARTO INSTRUMENTADO

Instrumentación de salida: (IV plano de Hodge)

La cabeza está visible en introito sin necesidad de separar los labios, por tanto el punto guía de la presentación llega al suelo pélvico. Encontramos la sutura sagital en el diámetro antero-posterior de la pelvis o bien es necesaria una rotación de menos de 45°.

Instrumentación baja: (III-IV plano de Hodge)

El punto guía está a más de 2cm de las espinas ciáticas pero aún no ha llegado al suelo pélvico. En este estadio encontramos dos subdivisiones:

- Rotación de 45° o menos desde la posición en occipito-anterior.
- Rotación de más de 45° desde la posición en occipito-anterior.

Instrumentación media: (III plano de Hodge)

El punto guía se encuentra a menos de 2cm de las espinas ciáticas pero las ha sobrepasado. También podemos subdividirlo en:

- Rotación de 45° o menos desde la posición en occipito-anterior.
- Rotación de más de 45° desde la posición en occipito-anterior.

Instrumentación alta: (<III plano de Hodge)

El punto guía de la presentación no llega a las espinas ciáticas. En esta situación se contraindica la realización de un parto instrumentado.

INDICACIONES

Indicaciones maternas

Patología materna grave u otras situaciones que, contraindiquen la maniobra de valsalva como patología cardíaca severa, crisis hipertensivas, miastenia gravis, retinopatía proliferativa, malformaciones vasculares cerebrales.

Indicaciones fetales

Cuando existe sospecha de pérdida de bienestar fetal, bradicardia del expulsivo, prolapso de cordón y condiciones para asistir al parto vía vaginal.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	29 de 42		

Progresión inadecuada del parto

En pacientes nulíparas se define progresión inadecuada del parto cuando la segunda fase del mismo es > 4 horas con anestesia loco-regional y > 3 horas sin anestesia loco-regional.

En pacientes multíparas se define progresión inadecuada, cuando la segunda fase del parto es >3 horas con anestesia loco-regional y > 2 horas sin anestesia loco regional.

En estos casos es fundamental asegurar que hay una adecuada dinámica uterina y en los casos en los que no haya sospecha de pérdida de bienestar fetal, se toma el límite de tiempo de expulsivo siempre que se evidencie progresión (hasta 4 horas en pacientes nulíparas con anestesia loco regional).

Ninguna indicación es absoluta y siempre se debe considerar cada caso de manera individualizada.

REQUISITOS

Existen algunos requisitos imprescindibles que se han de verificar antes de la aplicación de cualquier tipo de instrumento. Ver tabla 4.

Antes de iniciar una instrumentación se le debe explicar a la paciente la indicación, los beneficios y los posibles riesgos, así como las alternativas (si las hay), de manera que quede constancia de un consentimiento verbal e informado. Se debe realizar una correcta evaluación del abdomen, la pelvis materna, la posición y variedad fetal, el bienestar fetal y la dinámica uterina. Todo ello debe quedar reflejado en el partograma y la historia clínica.

Tabla 4. Requisitos para la instrumentación o asistencia del parto.

Requisitos previos a la instrumentación

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	30 de 42		

Presentación cefálica, dilatación completa y bolsa amniótica rota.

Cabeza encajada (III o IV plano de Hodge).

Conocimiento de la variedad y las características exactas de la cabeza fetal (caput, grado de asinclitismo).

En caso de duda sobre la variedad de la cabeza fetal debe comprobarse mediante ecografía.

Evaluación clínica de la relación pélvico-fetal.

Preparación materna

- Asepsia.
- Analgesia adecuada (si analgesia inadecuada avisar a Anestesiólogo).
- Vejiga urinaria vacía (si portadora de SVP retirar la sonda o desinflar globo).
- Consentimiento informado (verbal y escrito).

Preparación del equipo obstétrico

- Siempre debe estar presente un especialista.
- Si existe sospecha de pérdida de bienestar fetal avisar al pediatra.

CONTRAINDICACIONES

Las contraindicaciones para el parto instrumental están relacionadas con la posibilidad de riesgo fetal:

Presentación de frente o de cara.
Cabeza en por encima del III plano de Hodge.
Ausencia de dilatación completa.
Evidencia clínica de desproporción fetopélvica.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	31 de 42		

Diátesis hemorrágicas fetales (ejemplo: hemofilia, trombopenia aloinmune).
Alteración de la mineralización ósea fetal (ejemplo: osteogénesis imperfecta).

TIPOS DE INSTRUMENTOS

FÓRCEPS

Instrumento obstétrico destinado a la extracción del feto por su polo cefálico desde el canal del parto, en el periodo del expulsivo. Más que traccionar la cabeza, es útil para separar las paredes del canal vaginal.

Funciones

Prensión (tomar la cabeza fetal).
Tracción del feto.
Rotación (llevar la variedad de posición a occipito-púbica)

Descripción del fórceps

Está formado por 2 ramas entrecruzadas y articuladas. Cada rama tiene tres partes, así:

Hojas o cucharas

Es la región que se acopla a la cabeza fetal y posee dos curvaturas:
Curvatura cefálica: se adapta a la cabeza fetal
Curvatura pélvica: simula el canal del parto

Zona intermedia (pedículo o tallo)

Donde se encuentra la articulación (fija o deslizable) entre ambas ramas.

Mango

Es la zona desde donde se toman las ramas.



Figura 1.
Fórceps Kielland



Figura 2.
Fórceps Simpson

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	32 de 42		

Tabla 5. Condiciones para el uso de fórceps.

Condiciones Para Efectuar un Fórceps	
•	Presentación cefálica
•	Dilatación completa
•	Membranas rotas
•	Presentación de vértice en espinas > +2 (profundamente encajada)
•	Proporcionalidad céfalo-pélvica
•	Conocimiento exacto de la variedad de posición fetal. Las ramas toman la cabeza fetal en posición parieto-malar. Para colocar correctamente las ramas, es importante saber con certeza la variedad de posición. Si se equivoca, y la rama queda sobre la cara fetal, pueden producirse lesiones como estallido ocular o fractura nasal, entre otros problemas
•	Anestesia adecuada
•	Episiotomía
•	Recto y vejiga vacía
•	Operador entrenado

Tomado de: Manual de obstetricia y ginecología. J Carvajal, C Ralph. Octava edición, 2017.

Procedimiento de aplicación del fórceps

- La vejiga urinaria debe estar vacía.
- Presentación del fórceps en el espacio; que consiste en colocarlo en relación con el periné de la madre en la misma posición en que quedará una vez aplicado en función de las diferentes posiciones del polo cefálico fetal.
- Desarticulación del fórceps.
- **Colocación de las ramas**

Para ello se debe realizar protección del canal del parto con la mano ipsilateral e introducción de la rama con la contralateral. Las ramas se deben introducir con mucha suavidad, conduciéndolas únicamente con los dedos índice y pulgar de la mano correspondiente. La introducción de las ramas y la colocación dependerá del tipo de fórceps. Si las ramas no se logran introducir con suavidad se deben retirar e iniciar nuevamente la maniobra de introducción.

- Articulación de las ramas.
- **Comprobación de la presa**

La sutura sagital debe estar perpendicular a las ramas del fórceps.

La fontanela posterior debe estar ubicada a medio camino entre ambos vástagos, con

Las suturas lambdoideas equidistantes, y un dedo por encima del plano de las ramas.

- Adaptación y ajuste de la articulación.
- Tracción sincrónica con la contracción y el pujo materno siguiendo la curvatura pélvica.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	33 de 42		

- Eventual rotación si es preciso. La tracción deberá ser regular (no oscilante). Entre contracción y contracción se puede desarticular el fórceps para reducir la compresión craneal del feto.
- Comprobación del descenso de la cabeza fetal. En la mayoría de los casos, el progreso del descenso ocurre con la primera o segunda tracción y el desprendimiento durante la tercera o cuarta.
- Episiotomía selectiva.
- Retirada del instrumento lo antes posible para permitir el parto espontáneo.
- Revisión del canal blando del parto.
- Vaciado vesical.

Figura 1. Extracción fetal con fórceps. Tracción en el eje del canal.



Tomado de: Manual de obstetricia y ginecología. J Carvajal, C Ralph. Octava edición, 2017.

Complicaciones del fórceps

El fórceps es más mórbido para la madre que para el feto; es decir, existe más riesgo de daño en el canal vaginal que en la cara fetal, cuando es bien usado por un profesional entrenado. Se señalan como frecuentes las siguientes complicaciones:

Maternas

Desgarros del canal del parto, siendo este el principal problema

Fetales

Magulladuras.
Céfalo hematoma subperióstico.
Fractura de cráneo.
Fractura de hueso nasal.
Parálisis facial periférica, generalmente transitoria.
Estallido ocular.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	34 de 42		

ESPÁTULAS

Instrumento obstétrico, similar al fórceps, destinado a la extracción del feto por su polo cefálico desde el canal del parto, en el periodo expulsivo. A diferencia del fórceps, su única función es prensión, no permite tracción ni rotación. Al ser una espátula no fenestrada, tiene menor riesgo de daño a la cabeza fetal. Las ramas van paralelas entre sí, es decir no son articuladas.

Descripción de las espátulas

Hojas o cucharas

Curvatura cefálica; curvatura pélvica.

Zona intermedia

Pedículo o tallo; sin articulación.

Mango



Figura 5.
Espátulas de Thierry

Tomado de: Manual de obstetricia y ginecología. J Carvajal, C Ralph. Octava edición, 2017.

Beneficios y Problemas de las espátulas

Beneficios

Su uso es más sencillo que el fórceps; requiere menos experiencia
Menos riesgo de daño fetal
Cucharilla no fenestrada
Menos efecto de prensa sobre la cabeza fetal

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	35 de 42		

No requiere toma parieto-malar, por lo que se pueden insertar independiente de la variedad de posición.

Desventajas

No permite tracción, depende del pujo materno.

No permite rotación, sin embargo, la cabeza puede rotar libremente dentro de las espátulas.

Procedimiento de aplicación de las espátulas

- La vejiga urinaria debe estar vacía.
- Presentación de las espátulas en el espacio (colocarlas en relación con el periné de la madre en la misma posición en que quedarán una vez aplicadas).
- **Introducción de las ramas**
- Para ello se debe realizar protección del canal del parto con la mano ipsilateral e introducción de la rama contralateral con mucha suavidad.
- Cada empuñadura debe sujetarse con una mano del operador y deben quedar paralelas entre sí y en relación con la sutura sagital del feto.
- Comprobación de la aplicación.
- Ligera tracción, sincrónica con la contracción, combinada con una mínima separación de los mangos y movimientos rítmicos e independientes de cada una de las ramas ("movimiento de polea" - tracción y apalancamiento).
- Comprobación del descenso de la cabeza fetal.
- Episiotomía selectiva.
- Retirada del instrumento lo antes posible para permitir el parto espontáneo.
- Revisión del canal del parto.
- Vaciado vesical

Instrumentación secuencial: se debe informar al pediatra en todos los casos de instrumentación secuencial.

VACUM OBSTÉTRICO O VENTOSA

Instrumento obstétrico destinado a la extracción del feto por su polo cefálico desde el canal del parto, en el periodo expulsivo. La mejor evidencia sugiere que el vacuum sería el instrumento de elección para el parto vaginal asistido, pues posee menor riesgo de lesiones del canal vaginal. El vacuum tiene mayor riesgo de céfalo-hematoma fetal comparado con el fórceps.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	36 de 42		

Función

Succión por vacío.

Descripción del vacum o ventosa

Copa flexible o cazoleta.

Articulación: si la cabeza rota, éste también lo hace.

Mango.

Sistema de vacío.



Figura 6.
Vaccum Obstétrico con sistema manual de presión negativa



Figura 7.
Instalación del vaccum obstétrico

Tomado de: Manual de obstetricia y ginecología. J Carvajal, C Ralph. Octava edición, 2017.

Procedimiento de aplicación del vacum

- La vejiga urinaria debe estar vacía.
- Comprobar que el vacum funciona correctamente y que la presión máxima no excede los 500- 600mmHg. Presiones mayores a éstas no aumentan la tasa de éxito y aumentan el riesgo de complicaciones.
- Sujeción de la cazoleta con una mano y separación de los labios con la otra para abrir el introito vaginal. La inserción de la ventosa se hará por un costado de ésta si es metálica o de forma similar a un pesario si es flexible.
- En ausencia de vacío, aplicar la parte central de la cazoleta, a 2cm de la fontanela posterior, centrada en la sutura sagital.
- Comprobación de la colocación de la cazoleta y asegurar la ausencia de tejido materno en la presa (inspección digital de 360° alrededor de la cazoleta).
- Creación de vacío y re comprobación de la colocación de la cazoleta.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	37 de 42		

- La creación de vacío se debe realizar de una manera rápida (en unos 2 minutos). La creación de vacío de una manera rápida en 1-2 minutos reduce la duración del procedimiento sin comprometer la efectividad y la seguridad.
- Tracción sincrónica con la contracción y el pujo materno siguiendo la curvatura pélvica.
- Comprobación del descenso de la cabeza fetal.
- Episiotomía selectiva.
- Retirada del instrumento tras la extracción de la cabeza fetal para permitir el parto espontáneo.
- Revisión del canal blando del parto.
- Vaciado vesical.

Beneficios y Problemas del vacum

Beneficios

Menos riesgo de daño materno
No requiere conocer variedad de posición

Desventajas

Riesgo de céfalo-hematoma. Este riesgo es mucho mayor en prematuros, de modo que el uso del vacum está contraindicado en partos menores a 34 semanas.

ABANDONO DEL PROCEDIMIENTO

El parto instrumentado debe abandonarse si existe:

- Imposibilidad en la aplicación del instrumento.
- No evidencia de descenso de la cabeza fetal con la tracción.
- En el caso del fórceps se debe abandonar la instrumentación si no existe un progreso en el descenso de la cabeza fetal después de tres intentos.
- En cuanto a la ventosa, se considera seguro un máximo de hasta tres pérdidas de vacío.
- En todos los casos de instrumentación fallida debe realizarse una revisión del canal del parto.

CUIDADOS EN EL POST PARTO

Profilaxis tromboembólica

El parto instrumentado en un III plano y rotador se considera un factor de riesgo de enfermedad tromboembólica del embarazo (ver guía clínica de "Profilaxis de enfermedad tromboembólica durante el embarazo").

Analgesia

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	38 de 42		

Se realizará pauta analgésica de paracetamol y AINEs alternos, inicialmente endovenosos y posteriormente vía oral.

Monitorización de la diuresis

El parto instrumentado es un factor predisponente para la aparición de retención urinaria posparto. Debe documentarse la primera micción de la paciente para la detección precoz de una retención aguda de orina.

Profilaxis antibiótica

No está indicada la profilaxis antibiótica de manera rutinaria. Se realizará profilaxis antibiótica cuando exista lesión del esfínter anal de III-IV grado (ver protocolo específico "Lesiones perineales de origen obstétrico").

Fisioterapia del suelo pélvico

Si la visita de la cuarentena se realiza en nuestro centro, se debe realizar una buena anamnesis y exploración del suelo pélvico. Si se detecta incontinencia urinaria, fecal o de gases remitir a la unidad específica.

6 DEFINICIONES O CONCEPTOS

Edad gestacional

Es el tiempo transcurrido desde el primer día de la última menstruación. Se expresa en días o semanas completas.

Duración del embarazo

Es el tiempo transcurrido entre el primer día de la última menstruación y la fecha del parto, independientemente de si el producto de la concepción nace vivo o muerto. Se expresa en semanas completas.

Parto

Expulsión o extracción, por cualquier vía, de un feto de 500 g o más de peso (o de 22 semanas o más de gestación, o de 25 cm o más de longitud), vivo o muerto.

Parto pre término

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	39 de 42		

Parto acaecido antes de las 37 semanas completas de gestación (menos de 259 días completos). El recién nacido se denomina neonato pre término.

Parto a término

Parto acaecido entre las 37 semanas completas de gestación (259 días completos) y menos de 42 semanas completas (293 días completos). El recién nacido se denomina neonato a término. Se divide en: temprano, entre la semana 37 y la 38+6; completo, entre la semana 39 y 40+6; tardío, entre la semana 41 y 41+6.

Parto post término (o embarazo prolongado)

Parto acaecido a las 42 semanas completas de embarazo o más (294 días o más). El recién nacido se denomina neonato pos término.

Periodo perinatal

Existen actualmente dos conceptos:

I. Período perinatal I (OMS)

Comprende desde la semana 28 (196 días) hasta el 7.º día de vida neonatal (168 h completas). En la práctica se usa como límite inferior el criterio ponderal de los 1.000 g de peso.

II. Período perinatal II (FIGO-OMS)

Comprende desde la semana 22 (154 días) hasta el término de las primeras 4 semanas de vida neonatal (28 días). En la práctica se usa como límite inferior el criterio ponderal de los 500 g de peso. La primera definición se utiliza para calcular la tasa de mortalidad perinatal estándar o internacional, y la segunda, para calcular la tasa de la mortalidad perinatal ampliada.

Periodo neonatal

Desde el nacimiento hasta los 28 días completos de vida.

Aborto

Expulsión o extracción de un feto o embrión de menos de 500 g, o menos de 22 semanas de gestación (154 días de gestación), independientemente de la existencia o no de vida y de que el aborto sea espontáneo o provocado.

Parto inmaduro

En la antigua terminología obstétrica, esta expresión se refería al parto en el que se obtenía un feto de 500 g o más, pero menor de 1.000 g. En la actualidad, este grupo de nacimientos se incluyen dentro del período perinatal II, pero no en el I.

Nacimiento vivo

Expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, como latido cardíaco, pulsación del cordón umbilical o contracción definida de un músculo voluntario, tanto si se ha seccionado o no el cordón umbilical como si se ha desprendido o no la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna estas condiciones se considera un ser vivo.

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	40 de 42		

Muerte fetal

Es la muerte del producto de la concepción antes de la expulsión o su extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente del tiempo de duración del embarazo. El diagnóstico de muerte sólo debe emitirse cuando el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como latidos cardíacos, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos definidos de los músculos voluntarios, con independencia de si se ha seccionado o no el cordón umbilical y de si se ha desprendido o no la placenta.

Muerte fetal temprana

Incluye todas las muertes que se producen in útero desde las 10 (antes se denomina muerte embrionaria) hasta las 22 semanas de gestación. Se refiere, por tanto, a los abortos. En la práctica, se incluyen los fetos que pesan menos de 500 g.

Muerte fetal intermedia

Incluye las muertes fetales que tienen lugar entre las 22 y las 28 semanas de gestación (Con pesos fetales comprendidos entre 500 y 999 g).

Muerte fetal tardía

Incluye las muertes fetales que se producen a partir de las 28 semanas, incluyéndose todos los fetos que pesan 1.000 g o más y/o tienen una longitud de 35 cm o más al nacer.

Muerte neonatal

Es la muerte de un recién nacido dentro de las primeras 4 semanas de vida (28 días).

Muerte post neonatal

Incluye los lactantes fallecidos desde los 28 días completos de vida hasta el año.

Muerte materna

Muerte de una mujer durante el embarazo o en el transcurso de los 42 días completos siguientes a la terminación de éste, independientemente de la duración y el lugar de la gestación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su asistencia, pero no por causas accidentales o incidentales. Debe dividirse en dos grupos:

I. De causa obstétrica directa

(Consecuencia de complicaciones obstétricas durante el embarazo, parto o puerperio, o resultado de intervenciones, omisiones o tratamientos incorrectos).

II. De causa obstétrica indirecta

(Enfermedades previas agravadas o enfermedades aparecidas durante la gestación, pero agravadas por la gestación).

7 BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

- ACOG COMMITTEE OPINION. Cesarean delivery on maternal request.2007;386:1209-1212

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	41 de 42		

- ACOG Practice Bulletin. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Vaginal Birth After Previous Cesarean Delivery. 2004; 54:203-212
- Althabe F: Mandatory second opinion to reduce rates of unnecessary caesarean sections in Latin America: a cluster randomized controlled trial. Lancet. 2004; 363:1934-40.
- Chaillet, N, Dumont A. Evidence-Based Strategies for Reducing Cesarean Section Rates: A Meta-Analysis. Birth 2007 ;34 :53-64
- Crowther DJ. Elective repeat caesarean section versus induction of labour for women with a previous caesarean birth (Review). The Cochrane Library 2008; 3.1-39.
- Guidelines for vaginal birth after previous caesarean birth. International Journal of Gynecology and Obstetrics.2005;89:319-311
- M.Y.K Wee, H, Brown: The National Institute of Clinical Excellence (NICE) guidelines for caesarean sections 2004
- Maged, M Constantine, Mahbubur Rahman. Et al. Administración de antibióticos para cesárea: un meta-análisis. Am J Obstet Gynecol 2008.199:301.e6
- Royal College of Obstetricians and Gynecologist .New Developments reducing complications associated with a deeply engaged head at caesarean section: a simple instrument 2008;10:38-41.
- Smaill F, Hofmeyr GJ. Antibiotic prophylactic for cesarean section. Cochrane Database Syst Rev 2002:CD000933
- Guías de Manejo Clínica Universitaria Bolivariana 2003-2007
- Protocolos de manejo obstétrico Universidad de Antioquia Marzo 2009
- ACOG Practice Bulletin. Obstetrics and Gynecology vol.114, No 2, part1, august 2009

DOCUMENTOS RELACIONADOS

No aplica.

o aplica.

ELABORADO POR:	
Nombre: Javier Antonio Gutiérrez Rodas	Cargo: Subgerente Red de Servicios
Nombre: Yussy Lorena Pino Palacio	Cargo: Profesional Especializado (Apoyo Subgerencia red de servicios)

Código:	PM05 MA 117	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS	
Versión:	01		
Vigente a partir de:	29/06/2019		
Página:	42 de 42		

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO O AJUSTE	RAZÓN DEL CAMBIO O AJUSTE	RESPONSABLE DEL CAMBIO O AJUSTE
01	28/06/2019	Se documentan algunos procedimientos obstétricos frecuentes que responden a complicaciones del PVE.	Cumplimiento del estándar "Procesos prioritarios" de la Resolución 2003 de 2014.	Subgerente Red de Servicios
01	16/05/2025	Se corrige el documento asignándolo al proceso de atención quirúrgica, se asigna el código correcto pasa de PM04 MA 117 a PM05 MA 117. Este cambio no genera nueva versión	Se identifica la asignación del documento a otro proceso	Subgerente Red de Servicios