



Guías de Manejo de las Complicaciones en el Embarazo





GUIAS DE MANEJO DE LAS COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO

Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva
Programa Materno Infantil

AÑO 2015

Índice

INTRODUCCION	11
GLOSARIO DE ABREVIATURAS	12
I. PRINCIPIOS DE LA ATENCION DE CALIDAD EN EL ABORDAJE DE MUJERES	13
A. DERECHOS DE LAS USUARIAS	13
B. TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN	13
C. ESQUEMA DE EVALUACIÓN INICIAL Y RÁPIDA	14
D. PRINCIPIOS BASICOS EN EL TRANSPORTE DE MUJERES	14
E. CONTINUO DE ATENCIÓN DE LA MUJER	15
F. SISTEMA INFORMÁTICO PERINATAL	15
1. Historia Clínica perinatal	15
2. Carné Perinatal	16
3. SIP ABORTO	16
4. Procesamiento de los datos de la HCP	16
II. MEDICINA MATERNO FETAL	18
A. DETECCIÓN DEL RIESGO	18
B. PRUEBAS DE BIENESTAR FETAL ANTEPARTO	19
1. REGISTRO CARDIOTOCOGRAFICO	19
C. PERFIL BIOFISICO FETAL	20
D. DOPPLER FETO MATERNO PLACENTARIO	21
III. LAS COMPLICACIONES DEL EMBARAZO	25
A. SANGRADOS DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO	25
1. ABORTO	25
2. EMBARAZO ECTOPICO	30
3. ENFERMEDAD GESTACIONAL DEL TROFOBLASTO	32
B. SANGRADOS DEL SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE	35
1. PLACENTA PREVIA	35
2. DESPRENDIMIENTO DE PLACENTA NORMO INSERTA	37
C. COMPLICACIONES EN LA DURACIÓN DEL EMBARAZO	38
1. LABOR DE PARTO PRETERMINO	38
2. RUPTURA PREMATURA DE LAS MEMBRANAS OVULARES	41
3. EMBARAZO PROLONGADO	44
D. TECNICAS DE INTERRUPCION DEL EMBARAZO	45
1. SEGUNDO TRIMESTRE	45
2. TERCER TRIMESTRE	46
E. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO	48
F. COMPLICACIONES DEL CRECIMIENTO FETAL	53
1. Restricción del crecimiento intrauterino	53

G. COMPLICACIONES EN LABOR DE PARTO	55
1. SOSPECHA DE PÉRDIDA DE BIENESTAR FETAL	55
2. COMPLICACIONES DEL ALUMBRAMIENTO Y HEMORRAGIA POST PARTO	56
3. INVERSIÓN UTERINA	59
4. SHOCK HEMORRAGICO.....	60
H. COMPLICACIONES MÉDICAS DURANTE EL EMBARAZO.....	62
1. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR.....	62
2. ASMA	64
3. ANEMIA FERROPÉNICA.....	66
4. ANEMIA FALCIFORME	67
I. ENFERMEDADES ENDOCRINOLÓGICAS	71
1. DIABETES MELLITUS	71
2. ENFERMEDADES TIROIDEAS	75
3. ALOINMUNIZACIÓN ERITROCITARIA	76
4. ENFERMEDADES INMUNOLOGICAS Y EMBARAZO.....	81
4.1 LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO	81
J. INFECCIONES EN EL EMBARAZO.....	84
1. HEPATITIS B	85
2. TOXOPLASMOSIS	85
3. TUBERCULOSIS	86
4. HERPES GENITAL	88
5. CITOMEGALOVIRUS.....	89
6. VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)	90
7. SEPSIS OBSTÉTRICA	90
K. CARDIOPATÍAS Y EMBARAZO	93
L. TUMORES Y EMBARAZO	98
1. NEOPLASIA CERVICOUTERINA	99
2. CARCINOMA MAMARIO	99
3. CARCINOMA OVÁRICO	100
4. MELANOMA MALIGNO	100
M. ESTADOS MENTALES RELACIONADOS AL EMBARAZO	100
1. DEPRESION POST PARTO	101
2. MANEJO DEL DUELO PERINATAL	102
IV - ANTIBIOTICO TERAPIA	104
A. OPERACIÓN CESÁREA.....	104
V. PREVENCIÓN	107
A. PARTO VAGINAL EN EMBARAZADAS CON CESÁREA ANTERIOR	107
B. MEDIDAS PARA RACIONALIZAR LA TASA DE CESÁREAS	109

ANEXOS	111
ANEXO 1	
HISTORIA CLÍNICA PERINATAL	111
SOLAPA PARA SITUACIÓN DE ABORTO.....	112
ANEXO 2	
APA - AMEU. ATENCIÓN INTEGRAL DE LA MUJER UTILIZANDO EL MODELO MODERNO DE ATENCIÓN EN EL POST-ABORTO (APA-AMEU).....	113
ANEXO 3	
CURVAS DE SEGUIMIENTO DE LA PACIENTE CON INMUNIZACIÓN ALOERITROCITARIA:.....	118
ANEXO 4	
HOJA DE REFERENCIA PARA EL CONTROL DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO (TAES)	119
ANEXO 5	
LEY No. 68 (DE 20 DE NOVIEMBRE DE 2003).....	121
ANEXO 6 CONSENTIMIENTOS INFORMADOS	128
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA AMNIOCENTESIS GENETICA	128
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA AMNIOCENTESIS NO GENETICA.....	129
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA AMNIOSCOPIA.....	130
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ASISTENCIA AL PARTO	131
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ASISTENCIA AL PARTO POST CESAREA	133
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA FUNICULOCENTESIS	134
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INDUCCIÓN DEL PARTO.....	135
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ASPIRACION MANUAL ENDOUTERINA (AMEU)	136
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LEGRADO INSTRUMENTAL UTERINO (LIU)	138
DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTOPICO	140
BIBLIOGRAFIA	142

AUTORIDADES

MINISTERIO DE SALUD

Ministro de Salud

Dr. Francisco Javier Terrientes Mojica

Viceministro de Salud

Miguel Antonio Mayo Di Bello

Director General de Salud

Dra. Itza Barahona de Mosca

Sub Dirección General de Atención a la Población

Dra. Felicia Tulloch

Coordinador Nacional de Salud Sexual y Reproductiva

Dr. Raúl E. Bravo Vásquez

Enfermera Coordinadora de Salud Sexual y Reproductiva

Maritza Nieto de De Gracia

CAJA DE SEGURO SOCIAL

Director General

Dr. Estivenson Giron Desgrenger

Director Ejecutivo Nacional de Servicios y Prestaciones en Salud

Dr. Jaime Alemán Díaz

Jefa del Programa Materno Infantil

Dra. Sara Edith Campana Soto

AGRADECIMIENTO

Un merecido reconocimiento al grupo revisor y colaboradores que no sólo iniciaron el largo proceso de revisión basada en la evidencia científica, sino también confeccionando un documento inicial que permitió al equipo de salud y a nuestro personal de salud validar el mismo, a fin de obtener una norma que contribuya a unificar criterios en el manejo de las complicaciones del embarazo.

Las Guías de Manejo de las Complicaciones en el Embarazo contienen actualizaciones en temas sensibles; incluye procedimientos y consentimientos informados que servirán como apoyo a nuestros profesionales en la toma de decisiones críticas y en el correcto abordaje de morbillidades obstétricas.

Grupos de trabajos responsables de la revisión inicial y actualización

Ministerio de Salud

Dr. Raúl E. Bravo Vásquez
Lic. Maritza Nieto de De Gracia

Hospital Santo Tomás

Dra. Geneva Gonzalez
Dr. Rodrigo Velarde
Dr. Ameth Hawkins

Región Metropolitana de Salud

Dra. Magally Moreno de Zevallos

Region de Salud de San Miguelito

Dr. Gustavo Gil Laso

Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid Caja de Seguro Social

Dra. Arcelly Barahona
Dr. Rolando Pinilla

Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología

Dr. Paulino Vigil De Gracia
Dr. Jaime Sanchez

Federación Latinoamericana de sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG)

Dra. Sara Edith Campana Soto

Caja de Seguro Social

Dra. Sara Edith Campana Soto
Lic. Adela de Ayarsa

MSH

Victoria Ward, Ph.D
Dr. Jorge solorzano Benitez
Dr.Cesar A. Rodriguez B.
Lic. Gloria Metcalfe

Colaboradores y Participantes en los Talleres de Revisión Final, Adecuación y Validación

Adela de Ayarsa
Alcibiades N. Solis
Alfredo Junca F.
Ana Cecilia Montenegro
Aracelly Barahona
Aura Sosa de Guerra
Carlos Padmore
Crescencio Gaona S
Cristóbal A. de Urriola
Cristobalina Batista
Damaris Ábrego
Delfina Rueda
Dilia Vergara
Diselva Jaén
Edith Ortega
Eric de León
Esteban Ruíz
Felipa Víques N.
Filadelfia Córdoba
Francisco Caballero
Fulvia de Lasso de la Vega
Geneva Gonzalez
Gerardo L. Lezcano C.
Gilberto Edwards

Gustavo Gil
Hermes Pimentel
Jacqueline Yankus
Jasmina P. de Mela
Jazmin A. Downs
José S. Peñate
Kenneth Williams
Liliana E. Barrios T.
Mack Preston
Madelaine Castro Ríos
Magalli M. de Zevallos
María Pino
Maritza Fernanández
Maritza Nieto de De Gracia
Maytee Pinzón Bernal.
Max Ramirez
Melissa del C. Chung
Melissa Vásquez
Natividad Mendoza
Nilsa E. Cepeda
Noelia Mendoza
Norberto Villalaz
Odalís Siniterra
Paulino Vigil De Gracia

Raúl E. Bravo Vásquez
Raul Quijada
Roberto Murgas
Rocío Arjona C.
Rodolfo Yi Cruz
Rodrigo Arosemena
Rolando Pinilla Jaén
Sara E. Campana
Sugey Fong
Vielka Campos
Vielka Ramírez
Yanneth Willians
Yolanda Ávila
Zonia González

INTRODUCCION

Si bien la mayoría de los embarazos y de los partos transcurren sin complicaciones, siempre existen riesgos potenciales. Aproximadamente un 15% de todas las mujeres embarazadas manifiestan alguna complicación potencialmente mortal que requiere atención calificada y en algunos casos, una intervención obstétrica asertada para la sobrevivencia de la madre y del niño.

El embarazo con factores de riesgo se puede definir como aquel que presenta determinados factores que elevan la posibilidad de un incremento de morbilidad y mortalidad materna perinatal. Los factores de riesgo tienen una incidencia de 20 a 30 % los que deben ser identificados oportunamente y manejados eficazmente ya que estos embarazos contribuyen con el 70 al 80% de la morbilidad y mortalidad materna.

Analizando las circunstancias en las cuales ocurren las muertes maternas, se reconocen tres “demoras”, la primera demora por parte de la mujer y su familia en reconocer que existe un problema grave, la segunda demora se presenta cuando no se busca o no se tiene acceso a la atención calificada en el momento oportuno y la tercera demora ocurre en las instituciones de salud, cuando no se presta una atención rápida y eficaz.

Para disminuir la posibilidad de que ocurran la primera y la segunda demora, es deber de todo el equipo de salud educar a la comunidad y a las mujeres para que conozcan los factores de riesgo que pueden amenazar un feliz término del embarazo, la importancia de la búsqueda oportuna de atención por un personal calificado. Es deber del Estado asegurar la disponibilidad de una red de servicios accesibles y de calidad a toda la población.

Un elemento indispensable para asegurar una atención de calidad consiste en contar con guías actualizadas para el manejo de las principales complicaciones del embarazo, parto y puerperio diseñadas para una consulta rápida y basadas en la evidencia científica. Este documento recoge todos los temas de Las Guías de Manejo de las Complicaciones del Embarazo, Algunos han sido revisados y actualizados, se han elaborado y adicionado otros temas relevantes y de actualidad, de acuerdo al criterio del grupo de trabajo responsable de la revisión y de la actualización inicial de estas guías, estructurando los capítulos en secciones de acuerdo a un orden lógico de temas.

Estas guías están dirigidas al personal de salud de los niveles de atención II y III de las instituciones públicas y privadas de nuestro país. Sin embargo, deberán ser de conocimiento del personal de todos los niveles para facilitar la referencia a los niveles superiores. Cabe destacar que las mismas representan un complemento a las actuales Normas Técnico Administrativas de Salud Integral de la Mujer, documento que es el utilizado en la red primaria de atención. Las mismas se elaboraron mediante un proceso participativo de construcción colectiva, contando con la colaboración de los equipos interdisciplinarios

de salud de los servicios de Ginecoobstetricia de los hospitales nacionales.

Este documento consta de cinco capítulos. El Capítulo I está dirigido a la atención de calidad que deben recibir todas las usuarias. Incluye el Continuo de la Atención y el Sistema Informático Perinatal con todos sus componentes. En el Capítulo II se describen los principios básicos de medicina materno - fetal con los procedimientos invasivos y no invasivos en la detección de posible compromiso fetal en donde se ha adicionado un nuevo apartado donde se desarrolla el tema de Obstetricia Crítica. El Capítulo III contempla todas las complicaciones relacionadas al embarazo y su abordaje. El Modelo de Atención Post Aborto y la técnica de aspiración manual endouterina (AMEU) ya de uso en las instalaciones de salud. Se han incluido temas como tromboembolismo pulmonar debido a que en nuestro país se han tenido muertes por esta causa. Se ha hecho énfasis en las hemoglobinopatías con su adecuado abordaje basado en evidencias científicas, siendo Panamá un país con alta incidencia de anemia falciforme que repercute en muchas de las muertes maternas.

Igualmente en este capítulo se ha tratado de manera más profunda las intervenciones en sepsis obstétricas siendo la tercera causa de muerte materna. También se incluyó la descripción y el abordaje de estados mentales relacionados al embarazo con especial énfasis en la depresión y manejo del duelo. En el Capítulo IV se ha ampliado el manejo con antibióticos y el Capítulo V aborda temas como el parto vaginal y las medidas para racionalizar las cesáreas.

Algunos temas relevantes como la Sífilis Congenita, el VIH/SIDA, Influenza por H1N1, Dengue entre otras, que afectan a la mujer embarazada y complican su evolución, no fueron incluidas en estas guías ya que se encuentran contempladas en normas específicas para estas patologías.

Otros temas no menos importantes como Embarazo Gemelar, Artritis Reumatoidea, Síndrome Antifosfolípidos, Obito Fetal, Malaria, Listeria y otros serán abordados posteriormente.

El proceso de monitorización y aplicación de estas guías se efectuará a través de la Dirección de Provisión de Servicios, ente responsable de la auditoría de expedientes, tomando como indicador principal de cumplimiento, la Historia Clínica Perinatal. La información obtenida, se analizará conjuntamente con la Coordinación Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, quien a su vez, generará los cambios pertinentes, transmitiendo la información a las regiones de salud para las tomas de decisiones.

Finalmente, en los Anexos se incluye la Historia Clínica Perinatal (HCP), la Historia Clínica del Aborto, el Modelo de Atención Post Aborto APA AMEU, la Ley N° 68 “Que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada”, los consentimientos informados por procedimientos.

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

ACO	Anticonceptivos orales combinados	LPP	Labor de Parto Pretérmino
ADN	Acido Desoxirribo Nucleico	LUI	Legrado Uterino Instrumental
AEU	Aspiración Eléctrica Uterina	MGF	Mutilación Genital Femenina
AINE	Anti Inflamatorio No Esteroideo	MTX	Metrotexate
AMEU	Aspiración Manual Endo Uterina	NST	Prueba No Estresante
ATLS	Advanced Trauma Life Support	NYHA	New York Heart Association
BHCG	Fracción Beta de la Hormona Coriónica Humana	OI	Orificio Interno del Cuello Uterino
CID	Coagulación Intravascular Diseminada	OMS	Organización Mundial de la Salud
CLAP/ SMR	Centro Latinoamericano de Perinatología/ Salud de la Mujer y Reproductiva – OPS	OPS	Organización Panamericana de la Salud
CMV	Citomegalovirus	PA	Presión Arterial
CP	Carné Perinatal	PBF	Perfil Biofísico Fetal
DIP I	Desaceleración Temprana	PG	Prostaglandina
DIP II	Desaceleración Tardía	PNS	Prueba No Estresante
DIU	Dispositivo Intra Uterino	PTO	Prueba de Tolerancia a la Oxitocina
DO	Densidad Óptica	PZA	Pirazinamida
DMPA	Acetato de Medroxiprogesterona	RCIU	Restricción del Crecimiento Intrauterino
DPPNI	Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta	RIF	Rifampicina
ECG	Electrocardiograma	RPM	Rotura Prematura de Membranas Ovulares
EP	Enfermedad Periodontal	SC	Sub Cutáneo
ETG	Enfermedad Trofoblástica Gestacional	SIDA	Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida
FCF	Frecuencia Cardíaca Fetal	SIP	Sistema Informático Perinatal
FUM	Fecha de Última Menstruación	SMR	Salud de la Mujer y Reproductiva
HCG	Hormona Coriónica Humana	SSN	Solución Salina Normal
HCM	Hemoglobina Corpuscular Media	SURCO	Sistema Único de Referencia y Contrarreferencia
HCP	Historia Clínica Perinatal	TAC	Tomografía Axial Computada
HELLP	Síndrome HELLP	TB	Tuberculosis
HPP	Hemorragia Post Parto	TEP	Trombo Embolismo Pulmonar
HSV	Herpes Virus	TP	Tiempo de Protrombina
IM	Intra Muscular	TPT	Tiempo Parcial de Tromboplastina
IMC	Índice de Masa Corporal	UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
INH	Isoniacida	US	Ultrasonografía
INR	Radio Internacional Normalizado	VCM	Volúmen Corpuscular Medio
ION	Instituto Oncológico Nacional	VDRL	Venereal Disease Research Laboratory
ITS	Infección de Transmisión Sexual	VES	Velocidad de Eritrosedimentación
IV	Intra Venoso	VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
LA	Líquido Amniótico	VO	Vía Oral

I. PRINCIPIOS DE LA ATENCION DE CALIDAD EN EL ABORDAJE DE MUJERES

A. DERECHOS DE LAS USUARIAS

El embarazo es un proceso bio-psico-social de enorme complejidad, que en la mayoría de los casos culmina con buenos resultados para la mujer y su descendencia.

Es importante tener presente que la mayoría de nuestras mujeres son jóvenes y sanas, por lo tanto en muchas ocasiones el embarazo origina el primer contacto que tiene con el equipo de salud. Desde una perspectiva de salud basada en la prevención esta situación es ideal para promover la salud integral y empoderar a la mujer en su autocuidado.

Es importante el abordaje desde un enfoque intercultural para garantizar una atención de calidad y para que esta tarea sea efectiva, es indispensable contar con un personal capacitado en la promoción de salud, basada en la equidad de género y el respeto irrestricto de los derechos humanos independientemente de la etnia, cultura, religión, educación, convicciones morales, estatus socioeconómico, etc. de la mujer y del profesional de la salud que la atiende.

Todo lo anteriormente expuesto, sustenta la necesidad de incluir en estas Guías un capítulo que destaca los componentes de la relación médico-paciente.

El equipo de salud recordará que:

- Toda mujer debe ser tratada con respeto y dignidad por parte del personal de salud.
- Se debe respetar el derecho de la mujer a la privacidad. Ella tiene derecho a hablar de los temas que le preocupan en un ambiente donde se sienta cómoda y protegida.
- Ser receptivo a las necesidades de la mujer.
- Brindar información en forma oportuna y será la usuaria la que tome de manera libre e

informada sus decisiones con respecto a su tratamiento.

- No juzgar las decisiones de la familia y la mujer en lo referente a su atención.
- Toda mujer que recibe atención tiene derecho a que se le informe sobre su estado en forma y tiempo real.
- Las mujeres tienen derecho a expresar sus opiniones acerca del servicio que se le presta.

En nuestro país existe la Ley N° 68 del 20 de noviembre de 2003 “Que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada”, lo que sustenta la necesidad de utilizar consentimientos informados que orienten a los pacientes y a su vez mantengan la privacidad del mismo.

B. TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN

Existen algunas técnicas de comunicación que permiten establecer un vínculo de relación efectiva entre la mujer y el proveedor de atención, que facilita el flujo de información en ambas vías:

- Apague su celular y cierre la puerta del consultorio.
- Hable de manera clara, mirando directamente a los ojos y asegúrele a la mujer que su conversación es confidencial.
- Respete el sentido de privacidad y recato de la mujer: un simple cierre de puertas o de cortinas en el área de examen puede marcar la diferencia. Entréguele una sábana para que se cubra durante el exámen físico.
- Considere los patrones culturales o religiosos y respételos.
- Promueva un diálogo abierto con la mujer

(y su familia si ella lo desea) sin reservas sobre los hechos, sobre todo cuando existen complicaciones.

- Escuche sus opiniones procurando no interrumpir, demuestre que la comprende.
- Recorra a comunicaciones no verbales, por ejemplo asentir con la cabeza o sonreír, en señal de apoyo. Utilice dibujos y esquemas.
- Responda directamente a las preguntas, sosegadamente. No tema expresar que desconoce una respuesta.
- Explique las medidas o procedimientos que se adoptarán para manejar la situación y/o complicación.
- Pida a la mujer que repita los puntos claves para tener la certeza de que los ha comprendido.

C. ESQUEMA DE EVALUACIÓN INICIAL Y RÁPIDA

Un tratamiento rápido y oportuno requiere reconocer el problema en forma oportuna e intervenir apropiadamente. Esto se logra:

- Asegurando el conocimiento de las normas y protocolos por el personal en la atención. Se debe implementar estrategias de educación médica continua y protocolos claros y consensuados de funcionamiento.
- Capacitando a todo el personal para reaccionar cuando llega una mujer de potencial riesgo. Debe existir procedimientos conocidos y eficientes para la atención de estas mujeres.
- Realizando simulacros y efectuando supervisiones capacitantes en el área de trabajo.
- Asegurando los insumos adecuados, vías libres y personal capacitado para usar equipos de emergencia.
- Estableciendo prioridades de atención de todas las mujeres que se encuentren en el área de espera. Las personas del equipo de salud que toman contacto por primera vez con las mujeres deben estar capacitadas en reconocer rápidamente una situación clínica de riesgo potencial y la importancia de su inmediata derivación a personal capacitado para su

atención.

- Agilizando mecanismos de acción ante mujeres con estados de urgencia en cuanto al manejo administrativo: llenado de formularios, movilización de las pacientes etc.

D. PRINCIPIOS BASICOS EN EL TRANSPORTE DE MUJERES

Cuando el estado de la mujer requiera el traslado a una Unidad de mayor complejidad se tomarán en cuenta las siguientes medidas:

- Todas las referencias se generarán mediante el sistema SURCO y se deberá garantizar una contrarreferencia.
- El riesgo/beneficio del traslado debe sobrepasar al no traslado: el traslado deberá ofrecerse cuando no se dispone de las condiciones estructurales o de recursos humanos para garantizar un adecuado tratamiento. Es importante contemplar la necesidad de que la mujer sea trasladada junto a una persona de su confianza (pareja, familiar, etc.) y facilitar la acomodación de esta persona en el nuevo lugar.
- Deberán establecerse canales de comunicación efectivos con el hospital receptor de la mujer a ser referida: previo al traslado deberá informarse a dicha Unidad de las condiciones de la mujer y su embarazo para asegurar mayor rapidez y efectividad en la atención.
- Deberán tomarse todas las medidas disponibles para estabilizar hemodinámicamente a la mujer antes del traslado. Esto incluye:
 - o Signos maternos estables.
 - o Tomar medidas para estabilizar al feto.
 - o Consignar las condiciones obstétricas.
- En aquellos centros que dispongan de tecnología para valorar el estado de salud fetal es preciso verificar las condiciones de bienestar fetal.

E. CONTINUO DE ATENCIÓN DE LA MUJER¹

El proceso llamado “continuo de atención” o “continuo de cuidados”, implica el uso racional y apropiado de las nuevas y mejores evidencias disponibles hasta el momento y ponerlas al servicio de las personas y comunidades durante todas las etapas del ciclo vital.

La salud sexual y reproductiva es un buen ejemplo de continuo de cuidados, con ella se puede apreciar como la introducción de actividades de promoción y protección de la salud dirigidas a los adolescentes, contribuyen a decidir el momento más oportuno para el comienzo de las relaciones sexuales, hacerlo libre de coerción y a disminuir el riesgo de enfermar (ITS/VIH/SIDA). También se mejora el conocimiento y el uso de métodos contraceptivos, con lo cual se contribuye a respetar el derecho de decidir el momento apropiado para embarazarse.

Siguiendo la lógica del continuo de atención, se fomenta la consulta preconcepcional de las mujeres, para conseguir un embarazo en las mejores condiciones y disminuir el riesgo de enfermar o morir. Una vez conseguido el embarazo se pretende dar el cuidado de mayor calidad, durante el embarazo, el parto y el puerperio. A partir de este momento continúa el compromiso con los cuidados de la mujer (contracepción, prevención del cáncer gínito-mamario, , etc.) y comienzan los cuidados del recién nacido y el niño, hasta llegar nuevamente a la adolescencia.

¹ Para mayor información sobre el continuo de atención de la mujer referirse a Publicación Científica CLAP/SMR N° 1562 ó a su coordinador regional.

F. SISTEMA INFORMÁTICO PERINATAL

Para garantizar una correcta ejecución de la norma de control prenatal es imprescindible disponer de un sistema que permita registrar toda la información relevante para una correcta planificación de la atención de la embarazada y su hijo. El sistema de registro es el instrumento más apropiado para supervisar el cumplimiento de la norma y brindar los datos indispensables para su evaluación ulterior. Este sistema incluye la Historia Clínica Perinatal y el Carné Perinatal del CLAP/SMR-OPS/OMS (ANEXO 1).

1. Historia Clínica perinatal

La Historia Clínica Perinatal (HCP) intenta uniformizar el contenido de la documentación correspondiente al embarazo, parto, puerperio y al recién nacido en el período neonatal inmediato.

Su diagramación general y su instructivo de llenado facilitarán que los datos considerados de importancia sean sistemática y uniformemente recabados y registrados en el momento oportuno. El ordenamiento de los datos permitirá su recolección en un tiempo breve, a la vez que agilizará el análisis posterior, ya sea por quien recogió los datos o por aquél, que no habiendo hecho el registro, necesita la información incluida en la historia. Esta situación se presenta por ejemplo, toda vez que el parto no se realiza en la misma institución donde se efectúa el control prenatal. Lo mismo ocurre cuando el control postparto y pediátrico se realiza fuera de la institución donde nació el niño.

La HCP y el carné perinatal son suficientes para el bajo riesgo perinatal, que comprende a la mayoría de la población.

La HCP reúne en una página los datos mínimos indispensables para la planificación de la atención del embarazo, parto, puerperio y recién nacido. Su listado de preguntas constituye un recordatorio, que orienta al prestador en la atención a manera de una hoja de ruta, esto ayuda al cumplimiento de las normas de atención, al tiempo que facilita

los procesos de auditoría. Cuenta además con un sistema de advertencia sobre algunos factores que pueden elevar el riesgo perinatal o que requieren mayor atención, seguimiento o cuidado. Este sistema se caracteriza por destacar algunos casilleros con color amarillo. Este color se usa como código internacional de alerta.

El reverso de la HCP contiene listas abreviadas, para la codificación de las patologías más frecuentes del embarazo, parto, puerperio y del recién nacido. También se ha incluido una lista para la codificación de las principales indicaciones de parto operatorio o de inducción del parto, además de una lista de medicación efectuada durante el parto.

2. Carné Perinatal

El carné perinatal (CP) del CLAP/SMR es un instrumento que permite integrar las acciones que el equipo de salud realiza durante el embarazo, parto y puerperio. Corresponde a la contrapartida de la HCP que queda en manos de la mujer embarazada.

Debe estar siempre en poder de la embarazada, quien lo utilizará para toda acción médica que solicite en su estado grávido-puerperal.

Con el carné perinatal se asegura que los datos de mayor importancia:

- Relativos al control prenatal (al ser registrados sistemáticamente en cada consulta) lleguen a manos de quien atiende posteriormente a la embarazada, ya sea en otro consultorio externo o en el lugar de la internación.
- Vinculados a una internación durante el embarazo, parto y postparto, sean conocidos por quien tiene a su cargo el control del puerperio.
- Para el seguimiento del recién nacido, lleguen a conocerse por quien tiene a su cargo el control del niño.

3. SIP ABORTO

La sección aborto fue diseñada para registrar los datos relevantes de la atención a mujeres en situación de aborto. Las variables consideradas fueron ampliamente testeadas en el desarrollo y cuidadosamente seleccionadas siguiendo los estándares del CLAP en el monitoreo de los sistemas de salud y cuentan con adiciones correspondientes

al Sistema Informático Perinatal que le dan un enfoque integrador y complementario.

En caso de aborto se deberán sustituir las secciones: parto, enfermedades maternas, recién nacido, puerperio, egreso del recién nacido, egreso materno, y anticoncepción de la HCP, por el formulario complementario (adhesivo) para mujeres en situación de aborto.

4. Procesamiento de los datos de la HCP2

El CLAP/SMR ha desarrollado un programa para computadores personales que permite descentralizar el procesamiento realizándolo en el mismo lugar donde se presta la atención. De esta manera, el personal de salud cuenta con información en tiempo real en el momento en que se requiere para facilitar la evaluación de la asistencia y la toma de decisiones.

Este programa, recientemente ha sido actualizado, operando en ambiente windows, con llenado facsimilar en pantalla. Estos importantes cambios tecnológicos mejoran su potencia y productividad conservando al mismo tiempo toda la información generada por versiones previas. El procesamiento de los datos tiene como resultado una serie de documentos que constituyen un resumen de la actividad de la institución en un período dado (estadística básica) o son elementos de investigación más específica, por ejemplo, riesgo relativo, descripción de variables, etc. Ofrece además de la clásica forma de recolección de datos al finalizar el parto, la posibilidad de ir recolectando, consulta tras consulta, la información en el propio consultorio agilizando la recolección de los datos y brindando la posibilidad de contar con información actualizada de la cohorte de embarazadas que aún no ha finalizado el embarazo.

Una serie de indicadores previamente definidos y de fácil obtención brindan información relevante al personal que trabaja en la clínica, al personal

² Para mayor información sobre el SIP y su procesamiento ver publicación científica CLAP/SMR 1563 o contacte a su coordinador regional.

que trabaja en la gestión de los servicios, a los epidemiólogos/as y al personal responsable de las políticas de salud.

El archivo de historias queda a disposición de la red informática de la maternidad salvaguardando la confidencialidad de los datos de las usuarias en las historias clínicas informatizadas. El centro de asistencia emite sus informes periódicos haciendo uso de los programas de cómputos. Los centros de cómputos centrales o regionales requieren la información de las gestantes y recién nacidos atendidos en el nivel local. Por ello el centro de salud entregará duplicados de la base de datos que contiene sus historias ya ingresadas y corregidas. Los centros de cómputos regionales y locales también operan con el sistema informático perinatal (SIP), lo que permite consolidar toda la información. Una reciente modificación del sistema, permite a aquellos ministerios que así lo desean, capturar la información en el preciso instante en que cada historia es ingresada al sistema de cualquier centro de atención, siempre que el mismo se encuentre con conexión a la web.

Aunque no es lo ideal existe también la posibilidad de procesar los datos de la HCP fuera del lugar donde se realiza la asistencia perinatal, en caso que esto fuese necesario bastará remitir duplicados de las historias a un nivel local de mayor complejidad capaz de procesar los datos. Esta situación puede darse en aquellos casos en que no sea posible contar con un computador o que el volumen de casos mensuales no justifique su adquisición.

Las características sobresalientes del sistema desarrollado pueden resumirse en los siguientes puntos:

- El procesamiento local de los datos con el SIP fortalece la capacidad de auto evaluación asistencial perinatal mediante el análisis de datos en la propia institución de salud.
- Hace tomar conciencia al personal de salud de la importancia de mantener un registro completo de todas las acciones realizadas.
- Proporciona a los entes asistenciales perinatales una herramienta ágil y de fácil manejo para las investigaciones operacionales.

II. MEDICINA MATERNO FETAL

La medicina materno-fetal constituye uno de los campos más jóvenes de especialización dentro de la ginecología moderna. Ella aborda perspectivas preventivas en el estudio y manejo de la salud materno-fetal, con un conjunto de facetas multidisciplinarias. Es importante señalar que, dentro del llamado período perinatal, la ginecología como especialidad ha incorporado la salud materna y el componente prenatal, profundizando el vínculo con el feto como paciente. Dentro de este contexto se han establecido procedimientos invasivos y no invasivos con la finalidad de detectar compromiso de la salud fetal, e intervenciones dirigidas a mejorar la calidad de vida del feto.

A. DETECCIÓN DEL RIESGO

Desde el punto de vista de la probabilidad que tiene una mujer embarazada de tener un mal resultado obstétrico perinatal, los embarazos pueden ser o no de riesgo.

Los embarazos tienden a evolucionar en forma normal y los resultados perinatales son buenos sin demasiado intervencionismo ni utilización de tecnología de última generación. Aún así al momento del parto se debe tener presente que un porcentaje que varía entre el 10 y el 5 % de los embarazos, pueden presentar una complicación que ponga en riesgo la vida de la madre o del hijo.

Los embarazos que se les detecta riesgos , dejados evolucionar en forma fisiológica (sin intervencionismo) presentan una posibilidad considerable de presentar malos resultados obstétricos perinatales, y por lo tanto necesitan personal calificado para atender estas circunstancias y muchas veces tecnología compleja para su vigilancia y atención.

Lamentablemente, la división entre estas dos categorías es dilemática y depende de tantos factores (de la mujer – terreno biológico, social, educación, económico, geográfico, etc. -, del feto, de la institución – disponibilidad de tecnología, capacitación del personal, etc.-) que es imposible hacer una tabla que contemple en forma terminante todas las posibilidades.

Existen algunas situaciones clínicas que determinan el riesgo, que detallamos a continuación:

- **Feto-Ovulares:** Prematurez, restricciones del crecimiento intrauterino, cromosomopatías, malformaciones, oligoamnios, polihidramnios, placenta previa, embarazo múltiple, sospecha de pérdida de bienestar fetal intraparto, presentación podálica, infecciones intrauterinas, etc.
- **Preconcepcional:** Enfermedades crónicas vinculadas a malos resultados obstétricos-perinatales (anemia severa, trombofilias, diabetes, hipertensión arterial crónica, enfermedades autoinmunes, cardiopatías, virus de la inmunodeficiencia humana, etc.), cicatrices previas en utero, obesidad mórbida, o bajo peso materno, comorbilidades infecciosas (neumonías, pielonefritis, apendicitis, etc.) adolescente menor de 15 años, edad mayor de 35 años,
- **Durante el embarazo:** Estados hipertensivos del embarazo, diabetes gestacional, fiebre, hemorragia durante el embarazo, corioamnionitis o infección puerperal, talla menor de 1.50 mts., etc.
- **Factores socioculturales y económicos:** consumo problemático de drogas sociales o ilícitas

No se pretende agotar las posibilidades, estos ejemplos tienen la intención de brindar un esquema conceptual de las situaciones que pueden corresponder a un embarazo con factores de riesgo.

B. PRUEBAS DE BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

Se realizan para poder evaluar de una manera bastante eficiente, el estado de salud fetal. Para ello tenemos métodos clínicos y de gabinete y Laboratorios que se realizan según el nivel de complejidad donde se atiende la paciente y de ser necesario, si no se cuenta con el recurso se debe referir a la paciente a un nivel de mayor complejidad.

CLINICOS

- Curva de altura uterina de acuerdo a semanas de gestación
- Registro de movimientos fetales por la madre (se debe enseñar a la embarazada a cuantificarlos a partir 24 a 28 semanas: una vez por día, preferiblemente acostada y al menos registrar que se den 6 movimientos en un máximo de 2 horas)
- Monitoreo de incremento de peso materno.

GABINETE Y LABORATORIO

- Tamizaje combinado de primer trimestre 11 a 13 6/7 semanas (ecográfico mas bioquímico)
- Tamizaje del segundo trimestre, morfológico y crecimiento.
- Prueba de perfil biofísico
- Doppler feto materno placentario

La medicina basada en la evidencia ha demostrado que los embarazos que no presentan factores de riesgo no necesitan controlar el estado de salud fetal en forma rutinaria con pruebas de no estrés o Doppler Feto-Materno-Placentario.

Los embarazos se suelen controlar mediante estudios clínicos, de gabinete y laboratorio de 1er nivel de complejidad, según criterio del clínico actuante. Cuando son anómalos o ante embarazos de riesgo se suelen pasar a estudios de laboratorio y de gabinete de mayor complejidad.

1. REGISTRO CARDIOTOCOGRAFICO

El registro cardiotocográfico es un método que consiste en evaluar el estado de salud fetal mediante el registro y análisis de las características de la frecuencia cardíaca fetal (FCF), en condiciones basales y eventualmente con estímulo.

Dado que los mecanismos autonómicos que controlan la frecuencia cardíaca fetal adquieren la suficiente madurez a partir de las 32 semanas de gestación, por debajo de esta edad los falsos positivos aumentan considerablemente.

a. PRUEBA NO ESTRESANTE

Esta prueba consiste en interpretar el estado de salud fetal por medio del análisis de la frecuencia cardíaca fetal y sus cambios en relación con los movimientos espontáneos del feto en condiciones basales. Fundado en los estados vigilia-sueño fetal, en determinadas situaciones se puede estimular al feto para obtener la reactividad tranquilizadora.

PROCEDIMIENTO

1. Mujer en posición semisentada o en decúbito lateral izquierdo, en un ambiente tranquilo.
2. Registro de Presión arterial (PA), frecuencia cardíaca materna y temperatura.
3. Explicar a la mujer que debe señalar la ocurrencia de movimientos fetales.
4. Además del transductor ultrasónico y del marcador de movimientos fetales para la mujer, si se dispone, se debe colocar sobre el abdomen materno el toco transductor, para poder cuantificar la presencia o no de contracciones uterinas.
5. Si han transcurrido 20 minutos de registro y no se ha obtenido la reactividad fetal esperada, continúe la monitorización por 20 minutos adicionales. Y si el registro muestra reactividad es normal.

INTERPRETACION Y CONDUCTA

Categorizamos la variabilidad de la FCF en :

- Ausente: 0 a 1 latido por minuto
- Mínima: 2 a 5 latidos por minuto
- Normal o moderada: 6 a 25 latidos por minuto
- Aumentada o marcada: mas de 25 latidos por minuto.

PATRÓN REACTIVO O NORMAL:

- FCF basal entre 110 y 160 lat /minuto.
- Variabilidad de 6 a 25 lat /minuto.
- Dos o mas aceleraciones de 15 o mas lat/minuto y 15 o mas segundos de duración.
- Sin desaceleraciones.

En Feto pre término de menos de 32 semanas con dos o mas aceleraciones de 10 latidos por minuto y 10 segundos de duración se considera reactivo.

PATRÓN NO REACTIVO

- Patrón No Reactivo Atípico :
 - o FCF basal entre 100 y 110 lat /minuto.
 - o FCF basal mayor de 160 por menos de 30 minutos
 - o Variabilidad menor de 5 latidos por 40 a 80 minutos.
 - o Desaceleraciones variables de 30 a 60 segundos de duración.
 - o Menos de 2 aceleraciones de 15 lat/minuto y 15 segundos de duración en un lapso de 40 a 80 minutos.

En Feto pre término de menos de 32 semanas con dos o menos aceleraciones de 10 lat por minuto y 10 segundos de duración en un lapso de 40 a 80 minutos.

Este tipo de reporte requiere acción urgente. Se debe realizar un perfil biofísico fetal de manera inmediata para determinar si se requiere la interrupción del embarazo.

- Patrón No reactivo Anormal
 - o FCF basal menor de 100 latidos/minuto

- o mayor de 160 lat/minuto por mas de 30 minutos.
- o Variabilidad menor de 5 latidos/minuto por 80 minutos o variabilidad mayor de 25 Lat/minutos por mas de 10 minutos.
- o Patrón de variabilidad sinusoidal.
- o Desaceleraciones variables de mas de 60 segundos de duración.
- o Desaceleraciones tardías
- o Menos de 2 aceleraciones de 15 lat / minutos con duración de 15 segundos en mas de 80 minutos.

En fetos pre términos de menos de 32 semanas , menos de dos aceleraciones de 10 lat/minuto de 10 segundos de duración en un periodo de mas de 80 minutos.

CONDUCTA:

Interrupción del embarazo por cesarea de urgencia.

C. PERFIL BIOFISICO FETAL

El Perfil biofísico fetal (PBF) es una prueba del estado del feto que combina el resultado de la PNS y los parámetros obtenidos a través del ultrasonido de tiempo real.

La evaluación requiere de la observación durante 30 minutos, para poder asignar el resultado como normal o anormal.

PARAMETROS DE EVALUACION DEL PERFIL BIOFISICO

Parámetro	Normal	Puntaje normal	Puntaje anormal
Movimientos fetales	> 3 movimientos del cuerpo y/o extremidades	2	0
Movimientos respiratorios	> 1 episodio de movimientos respiratorios que dure > 30 segundos.	2	0
Tono muscular	1 episodio de extensión vigorosa y luego flexión de una extremidad o del tronco fetal. El abrir y cerrar las manos equivale a un tono normal.	2	0
Volumen de líquido amniótico	Índice > 5 cm, usando la técnica de los 4 cuadrantes.	2	0
PNS	PNS reactiva	2	0

A cada parámetro normal se le asignan 2 puntos, y 0 al patrón anormal de manera que el puntaje máximo sea de 10 puntos.

- Con un puntaje de 8 – 10 se considera que el estado de salud del feto es normal.
- Con 6 puntos se considera sospecha de compromiso fetal y se requiere, dependiendo de la situación particular de cada embarazada, de una nueva evaluación.
- Una puntuación menor de 4 sugiere compromiso de la salud fetal y conlleva al análisis contextual de la embarazada y la patología asociada, así como de cuáles de los parámetros han resultado anormales.

Si es pretérmino con puntuación de 4 a 6 referir a nivel de mayor complejidad de forma inmediata
Si es a Término interrupción del embarazo.

Nota: La presencia de líquido amniótico disminuido (oligoamnios) se asocia, independientemente de los resultados de los otros parámetros, a un aumento de la morbilidad y mortalidad perinatal.

D. DOPPLER FETO MATERNO PLACENTARIO

Mediante el estudio de las ondas Doppler podemos medir la resistencia periférica y el flujo sanguíneo útero-placentario y feto-placentario. Las configuraciones de onda Doppler anormal se asocian con restricción de crecimiento y sufrimiento fetal; Esta técnica se utiliza como instrumento coadyuvante para la evaluación y seguimiento de fetos con restricción del crecimiento (RCF).

Se podría utilizar en pacientes con riesgo de patologías placentarias como Lupus, Vasculitis, Diabetes, Hipertensión arterial y trombofilias.

PRUEBAS DE BIENESTAR FETAL INTRAPARTO

MONITOREO FETAL INTRAPARTO

El trabajo de parto es un momento crítico para el feto, donde se pondrá a prueba la reserva energética del mismo. Durante todo este proceso la evaluación fetal requiere de vigilancia que en la mayoría de los pacientes se realiza con la tecnología y recursos propios de unidades de atención de CONE básico. Ante situaciones o pacientes que presenten riesgo se utilizarán pruebas diagnósticas apropiadas para la vigilancia de la salud fetal y la correcta interpretación de los parámetros

El objetivo del monitoreo fetal electrónico intraparto es identificar precozmente a fetos expuestos a injuria hipóxica, a través de una adecuada interpretación del registro que permitan tomar medidas terapéuticas tempranas y prevenir así complicaciones perinatales irreversibles.

Se ha recomendado una nueva terminología para la descripción y cuantificación de las contracciones uterinas.

Actividad uterina normal

- 5 o menos contracciones en 10 minutos promediadas en un periodo de 30 minutos

Taquisistolia

- Mas de 5 contracciones en 10 minutos en un periodo de 30 minutos y deben ser categorizadas de acuerdo a la presencia o ausencia de desaceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal

El término taquisistolia se aplica tanto para labor espontánea como para la labor inducida

Variabilidad de la FCF

- Ausente: 0 a 1 latido por minuto
- Mínima: 2 a 5 latidos por minuto
- Normal o moderada: 6 a 25 latidos por minuto
- Aumentada o marcada: mas de 25 latidos por minuto.

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEL MONITOREO FETAL INTRAPARTO

Categoría I.

- Frecuencia cardiaca fetal de 110 a 160 lat/minutos
- Variabilidad moderada (6 a 25 lat/minuto)
- Ausencia de desaceleraciones tardías o variables
- Las desaceleraciones tempranas pueden estar presentes o ausentes
- Aceleraciones de la FCF presentes o ausentes

Categoría II.

Los trazos de la FCF incluyen todo los trazos no categorizados en la 1 y en la 3

- Bradicardia con variabilidad mínima o normal.
- Taquicardia.
- Variabilidad mínima.
- Variabilidad ausente sin desaceleraciones repetidas.
- Variabilidad marcada
- Aceleraciones ausentes aun después de estimulación fetal
- Desaceleraciones variables recurrentes acompañados de variabilidad mínima o moderada
- Desaceleraciones prolongadas de 2 a 10 minutos de duración
- Desaceleraciones tardías recurrentes con variabilidad moderada
- Desaceleraciones variables con otras características como lento retorno a la línea de base, con picos o mesetas.

Categoría III.

- Ausencia de variabilidad asociada a uno de los siguientes
 - Desaceleraciones tardías recurrentes o
 - Desaceleraciones variables recurrentes o
 - Bradicardia
- Patrón sinusoidal

CONDUCTA

Categoría I :

- Continuar vigilancia de la labor de parto de acuerdo a la normativa establecida.

Categoría II:

- Instaurar maniobras de reanimación intrauterina con oxígeno por cánula nasal a 5 litros por minuto, hidratación intravenosa , colocar en decúbito lateral de preferencia izquierdo
- Disminuir o suspender la actividad uterina : suspender oxitocina y/o aplicar útero inhibidores
- Considerar amnioinfusión ante sospecha de compresión de cordón umbilical
- Evaluación y vigilancia continua con monitoreo electrónico fetal hasta el nacimiento.

Categoría III:

- Interrupción del embarazo lo mas pronto posible por la vía mas expedita de acuerdo a las condiciones obstétricas en ese momento.

OBSTETRICIA CRÍTICA

Cada una de las decisiones tomadas frente a una embarazada o púérpera críticamente enferma, requiere de un equipo multidisciplinario entre los cuales se encuentra en la actualidad el obstetra crítico.

La obstetricia crítica es uno de los campos de la ginecología y obstetricia con más reciente desarrollo y crecimiento. Pocos países cuentan con programas de formación en Cuidados Intensivos Obstétricos en Unidades o Centros exclusivos de pacientes embarazadas, lo que permite una capacitación y adquisición de destrezas específicamente en el ámbito obstétrico.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud en el mundo, cada minuto, 110 mujeres experimentan una complicación relacionada con el embarazo y 1 mujer muere por complicaciones asociadas al embarazo, parto o puerperio.

Casi dos tercios (2/3) de las muertes maternas a nivel mundial son debido a cinco (5) causas obstétricas directas: hemorragia, parto obstruido, preeclampsia/eclampsia, Sepsis y aborto inseguro. En los países más desarrollados, las causas obstétricas indirectas se encuentran entre las 5 primeras causas de mortalidad materna.

La reducción en la Mortalidad Materna (MM) en los países desarrollados originó una falsa percepción de la mejoría en la atención obstétrica. La incorporación de la morbilidad materna extrema aguda a las auditorías de evaluación de atención obstétrica, demostró que por cada muerte materna existe un número importante de pacientes en condición grave, que no fallecieron ("Near miss"), gracias a intervenciones complejas propias de la medicina crítica. Algunos estudios establecen que pueden existir hasta 118 morbilidades maternas extremas agudas por cada muerte materna. Esto coloca a la MM en la punta del "iceberg" de un grupo importante de pacientes embarazadas complicadas.

Múltiples estudios han demostrado, que a mayor disponibilidad de recurso humano capacitado en forma adecuada, son menores las tasas de MM. El personal designado para la atención de la paciente embarazada debe estar entrenado en el reconocimiento y abordaje rápido de situaciones como hemorragias, infecciones, trastornos hipertensivos, colapso cardiorespiratorio; manejo basado en protocolos de atención, con la mejor evidencia científica que los apoye.

En estas guías se establecen dichos protocolos y en este acápite se resumen los criterios de valoración y admisión a Unidades de Obstetricia Crítica, en donde exista la disponibilidad o en su defecto, a Unidades de Cuidados Intensivos.

CRITERIOS DE ADMISIÓN SEGÚN NIVELES DE ATENCIÓN

Se establecen cuatro niveles de atención, que corresponden al grado de severidad y las necesidades de apoyo especializado de cada paciente.

Pacientes con nivel 2 y 3 deben ser admitidas a unidades de cuidados intensivos.

Nivel 0: Pacientes cuyas necesidades pueden suplirse en una sala de hospitalización general.

Nivel 1: Pacientes que se encuentren en riesgo de que su condición se deteriore en algún momento; aquellas que requieren un nivel de atención superior a una sala de hospitalización general o aquellas reubicadas desde un nivel más alto de atención.

Nivel 2: Pacientes que requieren monitoria invasiva o tienen falla de un solo órgano, incluyendo soporte ventilatorio básico y ventilación mecánica no invasiva (VMNI). La complejidad de manejo de pacientes en este nivel incluye por ejemplo:

- Asistencia respiratoria básica: 50 % de O₂ o más a través de máscara para mantener la saturación de oxígeno
- Apoyo cardiovascular básico: una infusión de labetalol o hidralazina para controlar la presión arterial en pre-eclampsia. Línea arterial para control de la presión o el muestreo. Catéter venoso central utilizado para la monitorización de la presión venosa o como acceso para fármacos irritantes.
- Apoyo cardiovascular avanzado: Infusiones simultáneas de labetalol e hidralazina para controlar la presión arterial en la preeclampsia.
- Soporte neurológico: Infusión de magnesio para controlar las convulsiones. Soporte hepático: Insuficiencia hepática grave (por ejemplo, el síndrome HELLP o hígado graso agudo) en casos tales, que el trasplante se está considerando.

Nivel 3: Pacientes que requieren soporte ventilatorio avanzado solo (intubación endotraqueal) , o soporte ventilatorio básico, más soporte de un órgano diferente, o soporte de dos o más órganos, tales como:

A. Falla Cardíaca: paro cardíaco; edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos, soporte inotrópico, vasopresor y/o vasodilatador.

B. Falla Vascular: ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque de cualquier etiología (séptico o hipovolémico). Se manifiesta en general, por presión arterial sistólica < 90 mm Hg, presión arterial media < 60 mm Hg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mm Hg, índice cardíaco < 3,5 L/min.m², llenado capilar disminuido < 2 segundos, necesidad de soporte vasoactivo.

Se considerará también como falla vascular aquellos casos donde la TAS sea > 160 mm Hg o TAD > 110 mm Hg persistente por más de 20 minutos.

C. Falla Renal: deterioro agudo de la función renal, documentada por incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas, o elevación de la creatinina sérica por encima de 1,2 mg/dL, Oliguria (< 0,5 mL/kg/hora) que no responde al reemplazo adecuado de líquidos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido-base.

D. Falla Hepática: alteración de la función hepática, que se documenta con ictericia de piel y escleras, o bilirrubina total mayor de 3,0 mg/dL, elevación de valores de transaminasas a niveles moderadamente altos: AST y ALT mayor de 70 UI/L, o elevación de LDH \geq 600 UI/L.

E. Falla Metabólica: aquella que corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras, y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo, por hiperlactacidemia, hiperglicemia, sin necesidad de padecer diabetes.

F. Falla Cerebral: coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización, presencia de lesiones hemorrágicas o isquémicas.

G. Falla Respiratoria: síndrome de dificultad respiratoria aguda, necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no invasivo.

H. Falla de la Coagulación: criterios de CID, trombocitopenia (<100.000 plaquetas) o evidencia de hemólisis (LDH > 600).

Toda paciente que se clasifique en nivel 2 y 3 serán admitidas a unidades de cuidados obstétricos o UCI general.

Además de las previas son candidatas a ingresar a cuidados intensivos aquellas pacientes embarazadas o puérperas con las siguientes complicaciones, divididas en exclusivas de la gestación y no asociadas con el embarazo o incidentales:

III. LAS COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

A. SANGRADOS DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO

Los sangrados de la primera mitad del embarazo continúan siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad materna. En esta sección se describirá el Aborto, el Embarazo Ectópico y las Enfermedades trofoblásticas gestacionales.

1. ABORTO

a. Definición:

Se denomina aborto a la expulsión o extracción del producto de la concepción durante las primeras 22 semanas de gestación o cuando este pese menos de 500 gramos. Se admiten varias formas clínicas, según sus modalidades o etapas de evolución.

Nota: Si bien clásicamente se tomaba como límite las 20 semanas de gestación, la OMS ha sugerido ampliar esta edad a las 22 semanas.

b. Etapas o formas clínicas del aborto:

- Amenaza de aborto:
Aparición en el curso de las primeras 22 semanas del embarazo de sangrado escaso, proveniente de la cavidad uterina y/o dolor pélvico determinado por contractilidad uterina, pero sin modificaciones cervicales. Es la única etapa reversible.
- Aborto en evolución o inminente:
Se caracteriza por la presencia de contracciones uterinas dolorosas intermitentes y progresivas, que han producido modificaciones cervicales incompatibles con la continuidad del embarazo. Existe además hemorragia de origen intrauterino.

- Aborto inevitable:
Se caracteriza por todos los hallazgos anteriores y salida de líquido amniótico.
- Aborto incompleto:
Expulsión parcial de tejido ovular o embrión.
- Aborto completo:
Expulsión total del tejido ovular o embrión.
- Aborto diferido:
Detención del crecimiento, pérdida de la vitalidad fetal o ausencia del embrión.
- Aborto habitual o recurrente:
Pérdida espontánea de dos o más embarazos consecutivos menores de 22 semanas, o tres o más alternos.
- Aborto séptico:
Puede presentarse en cualquiera de las formas clínicas del aborto, pero más frecuentemente cuando ha sido provocado. Existe escurrimiento de secreción hemato-purulenta a través del cérvix con olor fétido. Presencia de fiebre sin ningún otro sitio clínicamente evidente de infección. Hipersensibilidad suprapúbica, dolor abdomino-pélvico a la movilización del cérvix y útero, y a veces alteración del estado general.

c. Clasificación

- Aborto espontáneo:
Interrupción de la gestación antes de las 22 semanas, sin que haya mediado alguna intervención instrumental o por medicamentos.

- Aborto inducido o provocado:
Interrupción voluntaria de la gestación antes de las 22 semanas, mediante alguna intervención instrumental o por medicamentos.

Este puede ser:

- Aborto por indicación médica o aborto “terapéutico”:
Interrupción del embarazo antes de las 22 semanas indicada por razones médicas, por causas que ponen en peligro la vida de la madre y/o causas graves que afectan la integridad del producto de la gestación, aprobados por la Comisión Nacional Multidisciplinaria de Aborto Terapéutico.
- Aborto por indicación legal:
Interrupción del embarazo de menos de 8 semanas de gestación, producto de una violación carnal debidamente acreditada en instrucción sumarial y aprobada en un juzgado.
- Aborto criminal:
No existen causas médicas o legales para la interrupción.
- Aborto inseguro o realizado en condiciones de riesgo:
Se define como un procedimiento para interrumpir el embarazo que es realizado, ya sea por personas que no tienen las habilidades necesarias o en un ambiente donde no se aplican las normas médicas mínimas o por ambos factores simultáneos. La sepsis, la hemorragia y la perforación son las principales complicaciones de esta práctica, y se ha constituido en la mayoría de los países con legislaciones restrictivas al aborto como una de las principales causas de muerte materna.

d. Diagnóstico

Realizar una evaluación clínica completa utilizando la historia clínica del aborto en un área que garantice la privacidad, en el caso de observar elementos que sugieran posible compromiso inmediato de la vida materna actuar con la celeridad del caso.

Nota: Recordar que la ausencia de signos físicos no descarta la violencia sexual. La gran mayoría de las sobrevivientes de violencia sexual no presentan signos físicos de violencia. En caso de detección de esta situación, referirse al plan nacional de manejo de violencia basada en género. Refiérase a la “Normativa nacional para el abordaje integral de las infecciones de transmisión sexual pág. 60 a 62”.

Diagnóstico, laboratorios, manejo y tratamiento según etapas o formas clínicas

Clasificación: Amenaza de aborto			
Diagnóstico	Estudios y Laboratorios	Manejo	Tratamiento
Amenorrea secundaria Presencia de vitalidad del embrión-feto Prueba inmunológica de embarazo positiva Sangrado de magnitud variable Volumen uterino acorde con amenorrea Sin dilatación cervical evidente	Ultrasonografía según disponibilidad Según criterio clínico puede solicitarse laboratorios	Descartar que el sangrado provenga de lesiones cervicales o vaginales. Disminuir actividad física, psíquica y mantener abstinencia sexual. Si persiste el sangrado referir al segundo nivel de atención para su tratamiento.	Puede proporcionarse analgésicos c/8hs.

Clasificación: Aborto diferido o huevo muerto o retenido			
Diagnóstico	Estudios y Laboratorios	Manejo	Tratamiento
Volumen uterino menor que amenorrea Ausencia de vitalidad ovular (latidos cardíacos) No hay modificaciones cervicales	Ultrasonografía seriada es necesaria para corroborar el diagnóstico.	Explicar a la mujer sobre su condición física, procedimiento a realizar y propósitos y confirmar el consentimiento informado. Apoyar a la mujer para que seleccione un método anticonceptivo post aborto, antes de su alta hospitalaria, previa orientación y consejería. Administrar vacuna antirubeola-sarampión si la mujer no la recibió previamente. Administrar vacuna antitetánica si la mujer no tiene esquema completo de vacunación documentado	Determinar e iniciar el esquema de manejo del dolor. Utero con tamaño de 12 cm. o menos: realizar evacuación uterina por técnica aspirativa (manual – AMEU, o eléctrica - AEU) como primera opción, o por legrado instrumental (LUI). De 12 a 16 cm.: considerar evacuación por medios médicos con prostaglandinas y posteriormente aspiración manual endouterina o LUI. Si se cuenta con la experiencia necesaria, se puede evacuar útero en forma instrumental de entrada. Mayor de 16 cm. administrar prostaglandinas hasta lograr expulsión del producto y evacuar útero por medios aspirativos o instrumentales

Clasificación: Aborto en evolución o inminente			
Diagnóstico	Estudios y Laboratorios	Manejo	Tratamiento
Expulsión inminente del tejido ovular Dolor tipo cólico progresivo en intensidad y frecuencia. Volumen uterino de acuerdo a lo esperado por amenorrea. Sangrado persistente. Dilatación cervical ostensible.	Ante sospecha de manipulación, tomar muestras para cultivo y antibiograma. Exámenes de Laboratorio según condición de la mujer y criterio médico. Ultrasonido de ser necesario para corroborar el diagnóstico.	Explicar a la mujer sobre su condición física, procedimiento a realizar y propósitos y confirmar el consentimiento informado. Apoyar a la mujer para que seleccione un método anticonceptivo post aborto, antes de su alta hospitalaria, previa orientación y consejería. Administrar vacuna antirubeola-sarampión si la mujer no la recibió previamente. Administrar vacuna antitetánica si la mujer no tiene esquema completo de vacunación documentado	Determinar e iniciar el esquema de manejo del dolor. Si el tamaño del útero corresponde a 12 semanas o menos por FUM: realizar Evacuación uterina por técnica aspirativa como primera opción, o por LUI. De 12 a 16 cm.: considerar evacuación por medios médicos con prostaglandinas y posteriormente aspiración manual endouterina o LUI. Mayor de 16 cm.: Administrar prostaglandinas hasta lograr expulsión del producto y evacuar útero por medios aspirativos o instrumentales.

Clasificación: Aborto inevitable			
Diagnóstico	Estudios y Laboratorios	Manejo	Tratamiento
Volumen uterino igual o menor a lo esperado por amenorrea Hemorragia abundante y ruptura de membranas con pérdida de líquido amniótico Puede haber o no dilatación cervical	Ante sospecha de manipulación, tomar muestras para cultivo y antibiograma. Exámenes de Laboratorio según condición de la mujer y criterio médico Ultrasonido de ser necesario para corroborar el diagnóstico.	Explicar a la mujer sobre su condición física, procedimiento a realizar y propósitos y confirmar el consentimiento informado. Apoyar a la mujer para que seleccione un método anticonceptivo post aborto, antes de su alta hospitalaria, previa orientación y consejería. Administrar vacuna antirubeola-sarampión si la mujer no la recibió previamente. Administrar vacuna antitetánica si la mujer no tiene esquema completo de vacunación documentado	Determinar e iniciar el esquema de manejo del dolor. Si el tamaño del útero corresponde a 12 semanas o menos por FUM: realizar evacuación uterina por técnica aspirativa como primera opción, o por LUI. De 12 a 16 cm.: considerar evacuación por medios médicos con prostaglandinas y posteriormente aspiración manual endouterina o LUI. Si se cuenta con la experiencia necesaria, se puede evacuar útero en forma instrumental de entrada. Mayor de 16 cm.: Administrar prostaglandinas hasta lograr expulsión del producto y evacuar útero por medios aspirativos o instrumentales.

Clasificación: Aborto incompleto			
Diagnóstico	Estudios y Laboratorios	Manejo	Tratamiento
Expulsión parcial del producto de la concepción. Hemorragia y dolor tipo cólico de intensidad variable. Dilatación cervical evidente y tamaño del útero no acorde con la amenorrea.	Ante sospecha de manipulación, tomar muestras para cultivo y antibiograma. Exámenes de Laboratorio según condición de la mujer y criterio médico Ultrasonido de ser necesario para corroborar el diagnóstico	Explicar a la mujer sobre su condición física, procedimiento a realizar y propósitos y confirmar el consentimiento informado. Apoyar a la mujer para que seleccione un método anticonceptivo post aborto, antes de su alta hospitalaria, previa orientación y consejería. Administrar vacuna antirubeola-sarampión si la mujer no la recibió previamente. Administrar vacuna antitetánica si la mujer no tiene esquema completo de vacunación documentado	Determinar e iniciar el esquema de manejo del dolor. Realizar evacuación uterina por AMEU si el tamaño del útero corresponde a 12 semanas o menos por FUM, o por LUI si es mayor. También se puede ofrecerse el legrado farmacológico con misoprostol. Si no está complicado procurar su manejo en un ambiente fuera del salón de operaciones que permita seguridad y en forma ambulatoria

Clasificación: Aborto completo			
Diagnóstico	Estudios y Laboratorios	Manejo	Tratamiento
Expulsión completa del producto de la concepción. Disminución del sangrado y del dolor. Es frecuente el cierre del orificio cervical.	Verificar mediante ultrasonografía presencia o no de restos feto-ovulares Ante sospecha de manipulación, tomar muestras para cultivo y antibiograma. Exámenes de Laboratorio según condición de la mujer y criterio médico. Ultrasonido de ser necesario para corroborar el diagnóstico.	Explicar a la mujer sobre su condición física y diagnóstico Apoyar a la mujer para que seleccione un método anticonceptivo post aborto, antes de su alta hospitalaria, previa orientación y consejería. Administrar vacuna antirubeola-sarampión si la mujer no la recibió previamente. Administrar vacuna antitetánica si la mujer no tiene esquema completo de vacunación documentado	Ante la duda manejar como un aborto incompleto, como ya ha sido descrito.

Clasificación: Aborto habitual ó recurrente			
Diagnóstico	Estudios y Laboratorios	Manejo	Tratamiento
Pérdida de dos embarazos consecutivos menores de 22 semanas o tres o más alternos		Manejo igual que el aborto incompleto. Esta mujer deberá ser referida para estudios especializados posteriores en la Consulta de Infertilidad. Orientar sobre Planificación Familiar y Consejería Genética	

Clasificación: Aborto séptico			
Diagnóstico	Estudios y Laboratorios	Manejo	Tratamiento
<p>Puede presentarse en cualquiera de las formas clínicas o etapas del aborto, pero más frecuentemente con en el aborto inseguro</p> <p>Existe escurrimiento de secreción hemato-purulenta (achocolatada) a través del cérvix con olor fétido.</p> <p>Presencia de fiebre sin ningún otro sitio clínicamente evidente de infección.</p> <p>Hipersensibilidad suprapúbica, dolor abdomino-pélvico a la movilización del cérvix y útero.</p> <p>Alteración del estado general.</p>	<p>Exámenes de laboratorio: hemograma, urianalisis, grupo sanguíneo y Rh, prueba cruzada, VDRL, glicemia, hemocultivo y urocultivo, cultivo de secreciones vaginales, HIV, función renal y hepática.</p> <p>Si la mujer esta polipneica realizar gasometría arterial y valorar repercusión multisistémica para diagnóstico de sepsis (función renal, hepática y hematológica) según disponibilidad.</p>	<p>Según la gravedad del caso consultar con Infectología y/o Medicina Crítica.</p> <p>Explicar a la mujer y familiares sobre su condición clínica, procedimiento a realizar y propósitos, y confirmar el consentimiento informado.</p> <p>Referir a la mujer al segundo o tercer nivel de atención independientemente de la edad de gestación.</p> <p>Apoyar a la mujer para que seleccione un método anticonceptivo post aborto, antes de su alta hospitalaria, previa orientación y consejería.</p> <p>Administrar vacuna antirubeola-sarampión si la mujer no la recibió previamente.</p> <p>Administrar vacuna antitetánica si la mujer no tiene esquema completo de vacunación documentado</p>	<p>Canalizar una vena con lactato de Ringer. Control de la temperatura, signos vitales y diuresis horaria.</p> <p>Inicie manejo del dolor en forma intravenosa.</p> <p>Iniciar antibioticoterapia antes de cualquier procedimiento de evacuación.</p> <p>Aplicar esquema de antibióticos con Ampicilina 2g IV c/6 hs + Clindamicina 900 mg IV cada 12 hs y Gentamicina 3 – 5 mg/Kg/día administrada cada 24 hs IV Otra alternativa: Ampicilina 2g IV c/6 horas + Gentamicina 5mg/Kg peso IV cada 24 hs + Metronidazol 500mg IV c/8 hs.</p> <p>En algunos casos, dada la gravedad de la mujer o condiciones clínicas específicas, se deberá optar por otro tipo de antibióticos de segunda línea (Imipenem, cefalosporinas de tercera generación, etc.). En caso de alergia a la penicilina utilizar Vancomicina 1g IV cada 12 hs como alternativa de la ampicilina (consulta con Infectología).</p> <p>Los antibióticos deben indicarse en forma parenteral hasta que la mujer esté afebril y los parámetros de laboratorio infecciosos muestren mejoría por 48 hs, luego pasar a vía oral por un tiempo no menor de 10 días.</p> <p>Si existe fallo de bomba cardíaca debe indicarse inotrópicos cardíacos y atención en sala crítica.</p> <p>Realizar Aspiración Manual Endouterina o LIU lo más pronto posible.</p> <p>Enviar muestras a Patología.</p> <p>Aplicar toxoide tetánico.</p> <p>En caso de mujeres Rh negativo, se aplicará gammaglobulina Anti D si no está sensibilizada.</p> <p>En caso de diagnosticarse sepsis y ante la no mejoría rápida con el tratamiento médico indicado, realizar histerectomía.</p>

e. Signos y síntomas:

Evaluación inicial rápida para determinar si hay shock:

Un estado de shock puede desarrollarse rápidamente en cualquier mujer en cualquier momento del tratamiento. Es importante estar alerta a la presencia de signos de shock emergente durante todo el tratamiento de la mujer.

En caso de sospecha de Shock séptico o hemorrágico referirse a los capítulos de estos temas incluidos en estas guías.

En el anexo 2 se podrá obtener información sobre el Modelo moderno de atención en el post-aborto APA/AMEU.

2. EMBARAZO ECTOPICO

a. Definición

Se trata del embarazo en donde la implantación se produce fuera de la cavidad uterina.

La trompa de Falopio es el sitio más común de implantación ectópica aunque se puede detectar en ovario, cavidad abdominal, cervix (menos frecuente) e intersticial o cornual.

Su diagnóstico y atención oportuna es importante pues es una importante causa de muerte materna del primer trimestre del embarazo

Su etiología en la mayoría de los casos es incierta y existen múltiples teorías al respecto. Con respecto a los factores de riesgo se cuenta con mayor certeza, y a continuación se nombran algunos de consenso:

- a. Historia de embarazo ectópico
- b. Patología tubaria
- c. Infecciones genitales previas
- d. Infertilidad
- e. Múltiples compañeros sexuales
- f. Cirugía previa abdomino pélvica
- g. Fumadora
- h. Inicio temprano de relaciones sexuales (<18 años)

b. Clasificación

- Uterino:
 - Cervical
 - En cuerno rudimentario
- Extrauterino:
 - Abdominal
 - Ovárico
 - Tubárico

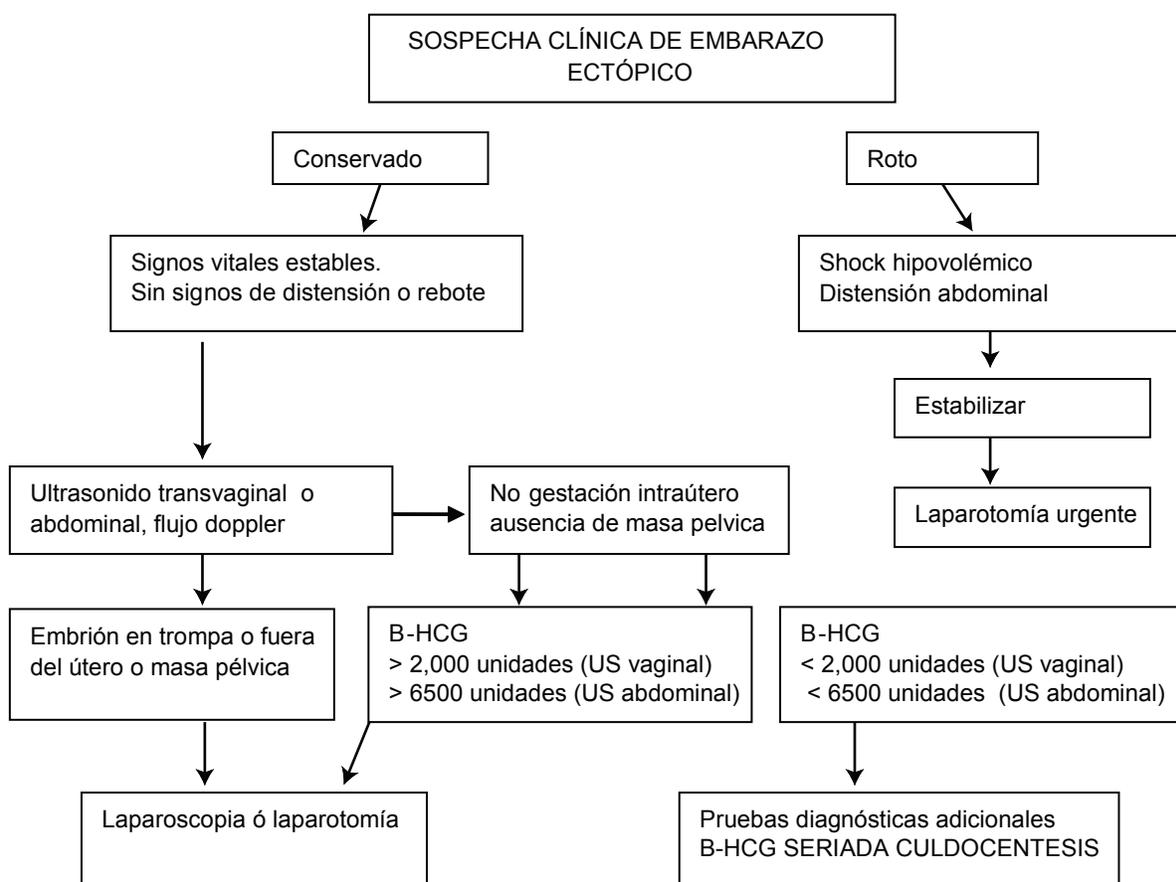
El embarazo tubario representa el 95% de todos los embarazos ectópicos (el 50% en la ampolla, 24% en el istmo, 12% en fimbrias, 8% en cuerno uterino, 3% en ligamento tuboovárico y 3% en toda la trompa).
Diagnóstico:

Diagnóstico:

Historia	Examen físico	Estudios de gabinete
Retraso menstrual Síntomas de embarazo inicial (nauseas, mastodinias) Dolor tipo cólico con o sin sangrado escaso 50% son asintomáticos o desconocen que están embarazadas.	Hipersensibilidad mamaria Cambios cervicales sugestivos de embarazo inicial Útero reblandecido Útero aumentado de tamaño pero discordante en menos según FUM Puede haber dolor a la movilización cervical Palpación de masa anexial. Homalgia Repercusión hemodinámica no acorde con sangrado externo.	Ultrasonido transvaginal (ausencia de saco intraútero) Líquido libre en fondo de saco por US Posibilidad de observar la presencia de embrión en trompa uterina. Aumento de flujo tubario por US Doppler. Correlación USG-nivel sérico de B-HCG a. B-HCG>6000mU/mL + USG abdominal o B-HCG>1000-2000mU/mL + USG Vaginal con evidencia de saco gestacional EMB. NORMAL b. B-HCG>6000mU/mL + USG abdominal o b.B-HCG>1000-2000mU/mL + USG Vaginal con ausencia de saco gestacional EMB. ECTÓPICO c. B-HCG<6000mU/mL + USG abdominal o B-HCG<1000-2000mU/mL + USG Vaginal ABORTO

Nota: En todos los casos de aborto, si la mujer es RH negativo con anticuerpos irregulares negativos, administrar 300 mcg IM de Gammaglobulina anti D, dosis única.

c. Flujo de intervención



d. Tratamiento

El tratamiento generalmente es quirúrgico, pero en ciertas circunstancias se puede plantear un tratamiento médico.

Tratamiento médico

Los criterios para considerar el manejo médico son:

- Mujer hemodinámicamente estable.
- Embarazo ectópico conservado.
- Posibilidad de seguimiento estricto.

Contraindicaciones absolutas:

- Inmunodeficiencia conocida o comprobada por laboratorio
- Lactancia materna
- Alcoholismo
- Enfermedad alcohólica hepática
- Enfermedad hepática crónica
- Discrasias sanguíneas preexistentes.
- Sensibilidad conocida al metotrexate.
- Enfermedad pulmonar activa
- Úlcera péptica
- Enfermedad renal crónica

Contraindicaciones Relativas

- Saco gestacional mayor de 3.5 cm.
- Frecuencia cardíaca fetal presente.

Existen dos maneras de realizar el tratamiento médico:

Régimen de dosis única:

- Metotrexate (MTX) 50 mg/m² IM una sola dosis
- Medir B-HCG días 4 y 7 post tratamiento verificando disminución de valores en 15 %
- Control semanal hasta lograr valores negativos de B-HCG
- Si no hay disminución como esperado repetir dosis y repetir pasos 1 y 2 las veces que sea necesario
- Este régimen puede ser repetido si no se obtiene disminución del 15% esperado o si los valores se mantienen en meseta o vuelven a aumentar en los controles posteriores.

Régimen de dos dosis:

- Administrar 50 mg/m² (MTX) IM en día 0
- Repetir misma dosis en día 4
- Medir B-HCG en días 4 y 7 esperando disminución de 15 % en día 4 y 7

- Si disminuye más del 15 % medir semanalmente hasta tener valores negativos.
- Si disminuye menos de 15 % re administrar MTX 50 mg. por metro cuadrado en días 7 y 11 y se continua medición de niveles de B-HCG.

Tratamiento quirúrgico

Es el tratamiento óptimo para el embarazo ectópico. Salvo en el shock hipovolémico en anemia aguda, cuando existen contraindicaciones, o cuando no se dispone de la tecnología, se prefiere la vía laparoscópica.

- Salpingectomía:
Consiste en la extirpación de la trompa afectada. Se usa en caso de ectópicos rotos.
- Salpingostomía:
Consiste en la incisión lineal de la trompa y la extracción del huevo fecundado, luego se sutura conservando la integridad de la trompa. Se utiliza en casos de ectópico intactos o no complicados. Se puede hacer a cielo abierto o mediante laparoscopia, cuando el huevo es menor a los 6 centímetros.

3. ENFERMEDAD GESTACIONAL DEL TROFOBLASTO

a. Definición

La enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) consiste en tumores derivados del trofoblasto, motivo por el cual van a tener las mismas propiedades que el trofoblasto fisiológico, es decir: producción de hormonas típicas de la placenta, como B-HCG entre otras. Invasión tisular y vascular y migración a distancia por vía hemática.

La incidencia es difícil de determinar. Mayor frecuencia en Asia 1:200, Indonesia 1:85 embarazos, USA 1:1500-2500, América Latina 1:600 – 1000, Panamá 1:600 - 800.

b. Clasificación

Desde el punto de vista histopatológico la ETG abarca un espectro de tumores interrelacionados que incluye:

- **Mola hidatidiforme (Embarazo molar):**
Es la variedad anatómo-patológica que más se observa en el embarazo. Puede dividirse en tres variedades:
 - **Mola completa:**
Es la más frecuente de las tres y tiene una mayor capacidad de malignización. Proliferación difusa del trofoblasto que generalmente envuelve tanto el cito como el sincitiotrofoblasto. Vellosidades coriales con gran distensión que aparecen como vesículas. Carece de evidencia de tejido embrional, saco gestacional, amnios o vasos fetales. Contiene material genético paterno solamente. Cariotipo 46 XX (90 %) o 46 XY (10%).
 - **Mola incompleta:**
En la mola incompleta o parcial solo degenera una parte de la placenta, con vellosidades normales y anómalas, puede ser embrionada y en ella existe material genético paterno y materno, casi siempre triploide 69XXY. Tiene menores tasas de HCG y de malignización.
 - **Mola invasiva:**
Siempre invade la cavidad uterina y o estructuras vecinas, pero continúa conservando la estructura de las vellosidades.

- **Tumor trofoblástico del sitio placentario**
Es poco frecuente (1%). Ocupa el lugar en donde estuvo inserto el lecho placentario. Es derivado de células trofoblásticas intermedias, mononucleares, infiltrando el miometrio, endometrio y espacios vasculares. Secretan lactógeno placentario en mayor cantidad que HCG. Da metástasis tardías y tiene mayor resistencia al tratamiento quimioterapéutico.

- **Coriocarcinoma**
En el 50% de los casos aparece en mujeres que sufrieron previamente un embarazo molar. Es un tumor maligno derivado tanto del cito como del sincitiotrofoblasto, puede presentarse después de cualquier tipo de gestación. No hay vellosidades coriales o raramente vestigios en casos iniciales.

Se describen algunos factores de riesgo nutricionales y socioeconómicos (ingestión baja en Carotenos y deficiencia de Vitamina A). Parece existir un carácter familiar. Se observa más frecuentemente en edades extremas de la etapa reproductiva. Existen posibilidades de repetición, después de un embarazo molar (1 -2%), mientras que de experimentar un tercer embarazo, la probabilidad de presentar otra mola asciende al 25%.

c. Diagnóstico

Historia clínica	Signos y síntomas asociados	Laboratorio y gabinete
<p>Sangrado del primer trimestre (90%) Signos y síntomas de anemia. Altura uterina mayor a la edad gestacional. Aumento de los signos subjetivos del embarazo (25%) Generalmente edades extremas < 20 > 40 Valores aumentados de gonadotropina coriónica.</p>	<p>Aumento de los síntomas subjetivos del embarazo, sobre todo náuseas y vómitos a partir del segundo mes, puede llegar a hiperémesis en un 30%. Metrorragias irregulares en un 90% de los casos, de color roja o negruzca. Ocasionalmente hay expulsión de restos molares que la mujer describe como vesículas, en el 11% de los casos, pero aparece tardíamente. Puede presentar mal estado general, dolor difuso en hipogastrio y anemia. Puede haber hipertiroidismo con signos como taquicardia, sudoración y temblores en un 7%. Existen signos de preeclampsia o hipertensión gestacional del primer trimestre hasta en el 50% de los casos Signos de insuficiencia respiratoria aguda en el 2% por embolismo pulmonar de células trofoblásticas. Puede aparecer coagulopatías y metástasis, las más frecuentes en pulmón y vagina. Puede haber en bazo, riñón, piel, hígado y cerebro, las dos últimas de alto riesgo. Útero aumentado de tamaño por encima de lo que corresponde al tiempo de amenorrea, de consistencia blanda. Pueden haber quistes teca-luteínicos en ovario bilaterales (40%). La enfermedad trofoblástica maligna va a cursar con metrorragias por lo general intensas. Hay una elevación de la B-HCG y en la ecografía se objetiva la cavidad uterina con signos de ocupación atípica.</p>	<p>B-HCG > 100,000 UI Considerar que en ocasiones, gestaciones normales, más o menos a los 90 días, pueden alcanzar hasta 200,000 UI/ml y hasta 500,000 UI/ml en gestaciones múltiples. Ultrasonografía: Imagen en panal de abeja, generalmente ausencia de partes fetales. En casos de alto riesgo se solicita TAC o RMN de cerebro, torax y abdomen.</p>

d. Laboratorios:

- Laboratorio de Rutina
- Pruebas de coagulación
- Transaminasas
- Pruebas de función tiroidea
- Rx Tórax
- Ultrasonografía
- Cruce de 2-4 Unidades de sangre
- B-HCG cuantitativa pre y post evacuación.
- En caso de alto riesgo se solicita TAC de cráneo, torax y abdomen.

Nota: La resonancia magnética nuclear parece tener una sensibilidad mayor que la TAC en diagnosticar metástasis encefálica, hepática o pulmonar.

e. Tratamiento:

- Evacuación de la Mola.
 - Canalizar vena con Lactato de Ringer.
 - Tener sangre cruzada disponible.
 - Oxitocina 20 U diluidas en 1000cc de Lactato de Ringer IV Iniciar con la dilatación del cérvix y continuar en el post operatorio.
 - Considerar uso adicional de Maleato de Ergonovina en el post operatorio.
 - Luego de la expulsión, completar la evacuación con legrado aspirativo.
 - Enviar la muestra para estudio histopatológico.

• Seguimiento ambulatorio

Una vez evacuada la mola, referir a los hospitales de derivación que cuenten con Clínica de Alto Riesgo donde se maneje la patología del trofoblasto o de ser necesario, por el diagnóstico, al Instituto Oncológico Nacional.

• Factores Pronósticos:

	0	1	2	4
Edad	< / =39	> 39		
Embarazo previo	mola hidatidiforme	Aborto	parto de término	
Intervalo *	< 4	4-6	7 - 12	> 12
HCG (UI/l)	< 1,000	10 3 - 10 4	10 4 - 10 5	> 10 5
Tumor mayor, incluye el útero	3-4	> 5cm	---	---
Sitio de metástasis	Pulmón, vagina	Bazo. Riñón	Tracto gastro intestinal	Cerebro, hígado
Nº de metástasis identificadas	0	1-3	4 - 8	> 8
Quimioterapia previa fallida	--	--	Droga única	2 o más drogas

* Tiempo en meses entre el embarazo previo y el comienzo de la quimioterapia

Evaluación ginecológica y ecográfica a las 2 semanas post evacuación y luego cada tres meses.

B-HCG semanal, que usualmente se negativiza entre la 8ª y 12ª semana y debe mantenerse negativo por tres semanas consecutivas. En caso de que los valores no se negativicen en el tiempo estipulado o vuelven a ascender, estamos ante una enfermedad trofoblástica persistente o maligna. En ambos casos se suele tratar con quimioterapia y la mujer debe ser referida.

- Al normalizarse los valores:
Control B-HCG mensual por 6 meses
Control B-HCG bimestral hasta completar el año
Es conveniente que la mujer no se embaraze hasta después del año, para no interferir con el seguimiento con B-HCG. Establecer un método anticonceptivo por lo menos por un año. Primera opción: anticonceptivos orales, segunda opción: DIU

Valores normales < 5 mU/l. Los valores de B-HCG siempre deben descender y en caso de elevación proceder a realizar una TAC (de no contar con ella solicitar radiografía de tórax, aunque tiene menor sensibilidad).

Radiografía de tórax a las dos semanas post evacuación, a los 6 meses y al año.
Hemograma completo en la 1ª cita.

- Situaciones de alerta durante el seguimiento post evacuación:
 - Persistencia de sangrado.
 - Sub-involución uterina
 - B-HCG elevada después de 12 semanas desde la evacuación molar o con meseta en la Curva de Schlaerth.
 - Persistencia de quistes tecaluteínicos de más de 6 cm.
 - Evidencia de metástasis.

La puntuación total de la mujer se obtiene sumando la puntuación individual para cada factor pronóstico.

- Bajo riesgo: 0-6 puntos
- Alto riesgo: 7 ó más

Nota: Es preciso tener en cuenta que toda vez que se realice legrado (aspirativo o manual) como tratamiento de un aborto es obligatorio enviar el material obtenido a estudio anátomo-patológico. Este simple acto puede detectar una enfermedad trofoblástica gestacional.

B. SANGRADOS DEL SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE

En esta sección se describirá la Placenta previa y el Desprendimiento de placenta normoinsera, ambas patologías son causantes de morbilidad y mortalidad materna y además son una importante causa de prematuridad.

1. PLACENTA PREVIA

a. Definición

Es la implantación anormal de la placenta en relación con el orificio interno del cuello uterino, sea cubriéndolo parcial o totalmente, que persiste después de la semana 24 de gestación. Debido a su alta asociación con la paridad elevada, cesáreas previas y legrados uterinos, se sugiere el daño endometrial como un factor etiológico.

Se han descrito algunos factores de riesgo:

Factor	Riesgo aumentado
Edad > 35 años	4 veces
> 40 años	9 veces
Multiparidad	2 veces
Placenta previa anterior	8 veces
Cesárea anterior	2 – 4 veces
Legrados uterinos	1.3 veces
Raza no caucásica	0.3 veces
Asiática	1.9 veces
Tabaquismo	1.4 veces

b. Clasificación

Placenta previa total	El orificio cervical interno está totalmente cubierto por la placenta
Placenta previa parcial	El orificio cervical interno está parcialmente cubierto por la placenta
Placenta previa marginal	El borde de la placenta está en el margen del orificio cervical interno
Placenta previa lateral o baja	Cuando se fija en el segmento uterino inferior (a menos de 10cm del OI del cuello uterino)

c. Diagnóstico

- Historia Clínica
 - Aparición súbita e indolora de hemorragia de color rojo vivo en el segundo o tercer trimestre del embarazo.
 - Ausencia de dolor abdominal y contracciones uterinas.
 - Frecuentemente asociado a distocias de presentación y de situación fetal.

Nota: Todo sangrado vaginal durante la segunda mitad del embarazo corresponde al diagnóstico de placenta previa hasta que se demuestre lo contrario. Toda embarazada con sangrado transvaginal y sospecha de placenta previa será referida para hospitalización.

- Exploración física
 - Signos vitales maternos
 - Tono uterino
 - Frecuencia cardiaca fetal
 - Verificar presentación y situación fetal
 - Examen vaginal cuidadoso con espéculo.
 - No se hará tacto vaginal a menos que sea imprescindible.

Diagnóstico diferencial:

- Desprendimiento prematuro de placenta
- Labor de parto pretérmino
- Pólipos cervicales
- Cáncer cérvico uterino
- Procesos inflamatorios cervico vaginales

d. Laboratorios

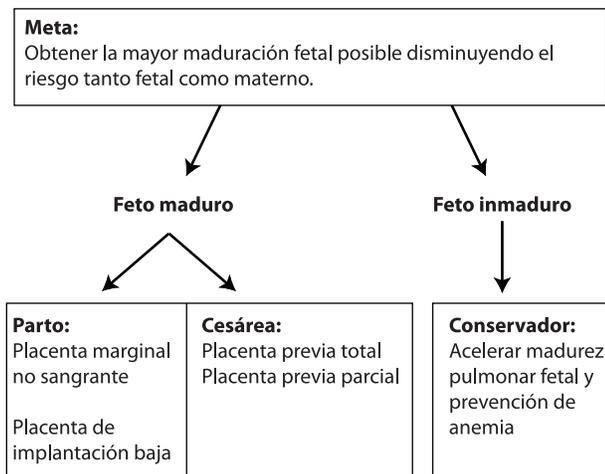
Hemograma y clasificación sanguínea.
 Ultrasonografía Transabdominal (preferentemente con vejiga llena).

Nota: El hallazgo ultrasonográfico incidental de placenta previa no requiere hospitalización, a menos que se trate de una placenta previa oclusiva total con embarazo a término para programar cesárea.

e. Tratamiento

Estará condicionado por:

- Tipo de placenta previa.
- Condición general de la madre.
- Cantidad y tiempo de sangrado
- Estado hemodinámico
- Grado de anemia
- Viabilidad fetal
- Tipo de presentación y situación fetal
- Paridad de la mujer



En gestaciones de 24 – 34 semanas, se utilizará cualquiera de los siguientes esquemas de maduración pulmonar fetal:

Dexametasona: 6 mg IM cada 12 horas #4 dosis
 Betametasona: 12 mg IM cada 24 horas #2 dosis

Si el sangrado compromete la vida de la mujer, independiente de la edad gestacional y del tipo de implantación de la placenta, se procederá a realizar cesárea de urgencia.

Manejo general durante la hospitalización:

- o Reposo absoluto en cama
- o Nada por boca hasta decidir conducta
- o Preparar para cesárea
- o Canalizar 2 venas, con sello de Heparina y con Lactato de Ringer
- Laboratorios:
 - o Hemograma al ingreso y de control periódico
 - o Tipaje y Rh
 - o Cruce de 4 unidades de Glóbulos rojos empacados. Solicitar la donación de 2 Unidades de sangre a los familiares de la mujer.
- Evaluación periódica de la madre y del feto
 - o Signos vitales
 - o FCF, PNS
 - o Tono uterino
 - o Vigilancia del sangrado vaginal
 - o Ultrasonografía periódica según trimestre del embarazo:
 - o 2° Trimestre: cada 15 días para vigilar la evolución del cuadro
 - o 3er Trimestre: para corroborar diagnóstico y decidir la vía de interrupción.

Nota: No se dará egreso a las mujeres que persistan con sangrado.

2. DESPRENDIMIENTO DE PLACENTA NORMO INSERTA

a. Definición

Es la separación de la placenta que se encuentra normalmente inserta, antes del tercer estadio del parto y que ocurra luego de las 20 semanas.

La causa exacta es desconocida pero se asocia a cualquier injuria o patología que afecte los vasos de la decidua, generando por lo tanto un espasmo o constricción de un vaso, dando como resultado un área de hipoxia y por lo tanto aumento en la permeabilidad capilar, generando hemorragias capilares y arteriales; formando un coágulo y la disección de la placenta por este coágulo.

Se han descrito factores de riesgo, los cuales detallamos:

- Traumatismo externo.
- Síndromes hipertensivos, que son la causa más frecuente asociada a esta patología.
- Disminución brusca del volumen intrauterino, sobretodo cuando hay embarazos gemelares y polihidramnios.
- Tumores uterinos, en el sitio de la implantación.
- Cordón umbilical excesivamente corto.
- Consumo de tabaco.
- Déficit de proteína C, Hiperhomocisteinemia y Trombofilias.
- Edad mayor de 35 años.
- Consumo de cocaína y alcohol.
- Historia de desprendimiento en embarazos anteriores.

b. Clasificación

Grado I (leve)	Desprendimiento menor del 30 %. Escasa sintomatología con poca hemorragia y coágulos. Dolor abdominal leve con poca hipertensión Estado fetal de la madre y el feto conservada No hay cambio en el fibrinógeno
----------------	--

Grado II	Desprendimiento de 30 – 50% Dolor agudo en abdomen. Hipertensión uterina. Polisistolia. Sangrado transvaginal de escaso a moderado. No se logran palpar las partes fetales. Presenta sufrimiento fetal en 90% Muerte fetal en 20 a 30 % Estado materno puede estar comprometido. Fibrinógeno puede estar normal o algo disminuido.
Grado III	Feto muerto en un 100% de los casos De inicio brusco. Compromiso materno con signos de shock hipovolémico. Anemia severa con o sin CID. Útero hipertónico o leñoso. Polisistolia. Sangrado transvaginal.

c. Diagnóstico

Inicio súbito de sangrado transvaginal de color oscuro y con dolor abdominal constante, asociado a actividad uterina y disminución de los movimientos fetales aunque en un 20 % de los casos no se da sangrado transvaginal. Con signos de sufrimiento fetal. La triada clásica es sangrado transvaginal, con polisistolia y la hipertensión es altamente sugestiva de esta patología.

Generalmente la repercusión hemodinámica no es acorde con el sangrado externo.

Si la condición clínica lo permite se le realiza aparte US para descartar placenta previa. Se verá un hematoma retroplacentario en un 20% de los casos.

d. Laboratorios

Biometría hemática completa con plaquetas
Perfil completo de coagulación
Cruce de una unidad de sangre : si no se dispone de sangre total fresca, elija desándose en su disponibilidad: plasma fresco congelado (15ml/kg de peso corporal)

e. Tratamiento:

- Se debe tomar en cuenta el estado materno y el estado fetal.
- Si la mujer no presenta compromiso y presenta óbito fetal se puede intentar parto vaginal,

siempre con monitorización de su estado general además de los diferentes factores que intervengan en la coagulación.

- Si la mujer no presenta compromiso fetal o de ella se puede intentar parto vaginal, siempre monitorizando al feto y a la madre.
- En la evolución de la labor, ante el menor signo de deterioro materno o fetal se realizará inmediatamente parto por Cesárea.
- En el caso de feto vivo se debe intentar la vía más rápida de terminación, tomando en cuenta la dilatación, borramiento y altura de la presentación, y condición hemodinámica materna. Se ha comprobado que el tiempo de la extracción del feto marca gran diferencia con su pronóstico.

Hay que reponer las pérdidas sanguíneas; si no se dispone de sangre total fresca, elija basándose en su disponibilidad:

- plasma fresco congelado (15ml/kg de peso corporal),
- glóbulos rojos empacados
- crioprecipitado para reemplazar el fibrinógeno
- concentrado plaquetario (si la hemorragia sigue y el recuento de plaquetas es menor de 20000)

Generalmente con factores desfavorables y en estadio II se realizará Cesárea.

Recordar siempre:

Realizar amniorrexia, para disminuir el posible paso de tromboplastina al torrente sanguíneo, además del paso de sangre al miometrio y controlar la pérdida sanguínea. Solicitar marcadores de Preeclampsia, por su frecuente asociación. Tener presente que dada la pérdida sanguínea las cifras de PA no son sensibles para diagnóstico de estado hipertensivo del embarazo.

f. Complicaciones

- Útero de Couvaille: Infiltración en las fibras uterinas de sangre, producto de la presión.
- CID: Hay un paso de la tromboplastina hística al torrente sanguíneo provocando la activación de la cascada de la coagulación vía extrínseca, además del hematoma retroplacentario,

trayendo aumento de la actividad fibrinolítica.

- Shock materno: a expensas de la hipovolemia por el sangrado que presenta.
- Insuficiencia renal aguda: ya que hay hipovolemia aguda.
- Parto Pretérmino.
- Necrosis de la hipófisis: por la hipovolemia aguda.
- Muerte materna y Fetal.

C. COMPLICACIONES EN LA DURACIÓN DEL EMBARAZO

El embarazo en condiciones normales dura desde las 37 hasta las 42 semanas comenzando a contar desde el primer día de la última menstruación de la mujer. Por debajo y encima de estas edades, la morbilidad y mortalidad fetal aumenta en forma significativa.

1. LABOR DE PARTO PRETERMINO

a. Epidemiología

El nacimiento pretérmino afecta aproximadamente del 10 al 15 % de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas presentando inclusive un ligero aumento persistiendo como un verdadero problema de salud pública. La prematuridad continua siendo la mayor causa de morbimortalidad neonatal y la responsable del 70 % de las muertes neonatales y del 50 % de las secuelas neurológicas del recién nacido.

b. Definición

La labor de parto pretérmino (LPP) se define por la presentación de contracciones uterinas regulares, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos con una frecuencia de 1 en 10 minutos o más, de

30 segundos de duración, que pueden producir modificaciones del cuello uterino con borramiento de más de 50 % y dilatación de 3 o más centímetros después de la semana 22 y hasta de la semana 36 6/7 de gestación. Sus complicaciones son más significativas cuando ocurre antes de las 34 semanas. El 40-50% ocurre con membranas intactas. El 25-40% con ruptura de membranas. El 20-30% están relacionadas a complicaciones maternas que requieren interrupción tempranamente.

c. Factores de riesgo:

- Historia de parto pretérmino: el riesgo aumenta a mayor número de partos pretérmino previos. Es el factor de riesgo más importante.
- Cervix corto: medición por ultrasonido de 2.5 cm. o menos antes de 20 semanas.
- Infecciones: Genito urinarias, enfermedad periodontal
- Bajo nivel socio económico
- Mujeres en tratamiento de infertilidad
- Raza: Las mujeres afrodescendientes tienen 16% más de prevalencia
- Edad: mayor probabilidad en menores de 18 años y mayores de 40
- Estado nutricional: IMC < 20, Anemia
- Sobredistensión uterina: polihidramnios, embarazos múltiples
- Tabaquismo: incrementa riesgo en un 20%
- Complicaciones médicas del embarazo
- Malformaciones uterinas
- Consumo de drogas sociales o ilegales

Es importante el manejo integral por lo que se debe extremar las medidas que disminuyan el riesgo de prematuridad, tratando las causas que se pueden modificar dentro de los factores de riesgo descritos

Una vez establecido el diagnóstico de labor de parto pretérmino el manejo se dirige específicamente a impedir el nacimiento prematuro con la terapia propuesta según el nivel de atención que se ofrece.

d. Diagnóstico

La presencia de las contracciones uterinas persistentes de 1 en 10 minutos y de 30 segundos o más de duración que producen cambios cervicales en cuanto a borramiento y dilatación (borramiento de 50% o más y dilatación de 3 cm o más) hacen el diagnóstico.

La mejor forma de evaluar la labor de parto prematuro es mediante el cálculo del índice de Bishop. Este debe ser de 6 o más para confirmar el diagnóstico.

INDICE DE BISHOP

	0	1	2	3
Dilatación	0	1-2	3-4	5-6
Borramiento (%)	0 - 30	40-50	60 - 70	80
Plano	-3	-2	-1 a 0	+1 a +2
Consistencia	Firme	Media	Suave	-
Posición	Posterior	Media	Anterior	-

Métodos complementarios según disponibilidad:

- Medición por ultrasonido vaginal de la longitud del cuello uterino de la semana 22 a 32 de gestación con presencia de contracciones según descrito previamente.
 - Menos de 25 mm en embarazos únicos
 - Menos de 15 mm en embarazos múltiples
- Test de fibronectina en secreción cervico vaginal.

e. Manejo y Tratamiento

- Hospitalización según nivel de complejidad
 - Hospital de segundo nivel: Tratamiento inicial de Labor de parto pretermino con tocólisis, corticoides para maduración si tiene menos de 34 semanas y persiste la amenaza, trasladar al 3° nivel.
- Reposo absoluto
- Dieta corriente
- Venoclisis para hidratación a criterio médico
- Corticoides para maduración fetal si tiene de 24 a 34 semanas (ver dosis abajo)
- 6.Tocolíticos (ver tabla).
- Laboratorios según etiología
- Pruebas de bienestar fetal
- Monitoreo de la efectividad del tratamiento cada hora por las primeras dos horas.

No administrar antibióticos de rutina excepto por etiología específica como por ejemplo infección de vías urinarias o corionamnionitis.

f. Uteroinhibición:

No existe el tocolítico ideal que cumpla con las condiciones de total utero inhibición y pocos o nulos efectos secundarios, sin embargo el objetivo del manejo medico es ganar tiempo para la aplicación de los corticoides y conseguir la inducción de la maduración fetal

MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN LA LABOR DE PARTO PRETÉRMINO.

Medicamento	Mecanismo de acción	Dosis	Efectos secundarios	Contraindicaciones
Nifedipina	Bloqueadores de los canales de calcio: Disminución del flujo de calcio intracelular	10-20 mg VO (dosis inicial), luego: 10 a 20 mg VO c/3-6 hr hasta que las contracciones sean esporádicas, luego cambiar a formulaciones de larga acción (30 ó 60 mg c/8-12 horas) por 48 horas (hasta completar esquema de corticoides)	Cefalea nauseas y vómitos taquicardia	Hepatopatías Enfermedad neuromuscular
Indometacina	Inhibidor de la Síntesis de Prostaglandinas Bloquean la ciclooxigenasa disminuyendo los niveles de prostaglandinas lo cual produce relajación muscular.	Impregnación de 50 mg VO o VR Mantenimiento 25 a 50 mg c/6 hr por 48 a 72 hr.	Nauseas y vómitos Alteración de la coagulación Sangrados digestivos Oligohidramnios Hipertensión Cierre prematuro del ductus arteriosus pulmonar fetal	Embarazo mayor de 32 semanas Enfermedad renal o hepática Úlcera péptica activa Hipertensión arterial Asma Trastornos de la coagulación Defectos cardiacos fetales RCIU Anomalías renales fetales
Atosiban *	Es un antagonista de receptores de occitocina con efecto altamente organoespecífico.	6.75 mg en bolo IV seguido inmediatamente de 300 ug/min en infusion IV por 3 horas, seguido de 100ug/min en infusion IV por dos días.	Pocos efectos secundarios	
Sulfato de Magnesio	El objetivo de utilizar en labor de parto prematuro es para neuroproteccion del recién nacido Es un inhibidor competitivo de los canales de calcio, disminuyendo las concentraciones intracelulares de manera que no se produce la contracción del músculo liso.	Impregnación 4 – 6 gr IV en 20 min Mantenimiento 1 – 2 gr IV / h infusión continua (10 g en 300 cc de D/A 5%, iniciar a 50 cc/hr) Niveles terapéuticos: 4 – 8 mg/dl Mantener la infusión 12 horas a 24 horas.	Signos y síntomas de intoxicación: disminución de los ROT somnolencia dificultad respiratoria Antídoto: gluconato de calcio 1 gr IV.	Hipermagnesemia Insuficiencia renal Enfermedad neuromuscular

* Aún se desarrollan estudios para confirmar su utilidad como tocolítico.

Contraindicaciones para uteroinhibición:

- Absolutas
 - Pre-eclampsia/eclampsia
 - Abruption placentae
 - Corioamnionitis
 - Muerte fetal
 - Anomalías fetales severas
 - Restricción del Crecimiento Intrauterino
 - Placenta previa sangrante
- Relativas
 - Placenta previa estable
 - Sufrimiento fetal
 - Enfermedad cardíaca materna descompensada
 - Hipertiroidismo descompensado
 - Cérnix con dilatación mayor de 5 cm.

Inducción de la Maduración fetal

Todo embarazada con una gestación entre 24–34 semanas con labor de parto pretérmino se le indicará tratamiento con corticoides para disminuir la morbilidad perinatal (distres respiratorio, enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular y sepsis neonatal) y la mortalidad perinatal.

El uso de corticoides promueve la maduración y diferenciación celular, disminuyendo en un 40% la mortalidad neonatal y en un 50% las complicaciones perinatales.

La principal indicación de tocólisis es permitir prolongar el embarazo durante 48hrs para permitir la acción de los corticoides.

Corticoides utilizados:

- a. Betametasona 12 mg IM c/24 hr # 2 dosis
- b. Dexametasona 6 mg IM c/6 hr # 4 dosis

Luego de Completados los corticoides para labor de parto y es recibite antes de las 34 semanas, si han pasado 15 días del esquema debe repetirse un segundo ciclo.

Egreso: No se dará salida a la mujer hasta lograr el control de los síntomas y signos de actividad uterina anormal.

- a. Recomendar reposo relativo y evitar relaciones sexuales.
- b. Consejería con relación a su patología.
- c. Referir a clínica ambulatoria de alto riesgo

Nota: En casos de riesgo bio-psico-social o geográfico se recomienda valorar la condición de la paciente en su hospitalización, en base a un mecanismo de evaluación socio-económico, geográfica, intercultural, residencial y otros parámetros para considerar egreso.

2. RUPTURA PREMATURA DE LAS MEMBRANAS OVULARES

a. Definición

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM) complica aproximadamente al 8% de los embarazos, 3% de los cuales son partos pretérminos, siendo la causa de un tercio de los nacimientos pretérminos.

Antes del inicio de la labor de parto se define como la ruptura prematura de las membranas.

La RPM ocurre por diferentes mecanismos entre los que figuran la apoptosis, disolución de la matriz amniocoriónica exacerbada por las fuerzas de las contracciones, colonización e Infección del tracto genital que es capaz de iniciar la cascada de las citoquinas, etc.

Definiciones

- La Ruptura espontánea de las membranas es la que ocurre después del inicio de la labor de parto
- Ruptura prematura de membranas: ocurre antes del Inicio de la labor de partos.
- Ruptura prematura pretermino de membranas : ocurre antes de las 37 semanas
- Ruptura prematura de menbranas lejos de termino: ocurre antes de las 24 a 34 semanas.

- Ruptura prematura de membranas previsible : ocurre antes de las 24 semanas.
- Ruptura prolongada de membranas: cuando el periodo de latencia es mayor de 24hrs.
- Periodo de latencia: es el tiempo que transcurre entre la ruptura y el inicio del trabajo de parto.

b. Factores de riesgo

- Antecedente obstétrico de RPM.
- Bajo nivel socioeconómico.
- Bajo índice de masa corporal.
- Tabaquismo.
- Infección del tracto urinario.
- ITS.
- Conización cervical o cerclaje.
- Sobre distensión uterina.
- Amniocentesis.
- Parto pretérmino previo
- Labor de parto pretérmino.

c. Diagnóstico

Generalmente es clínico basado en la historia de salida de líquido asociado al examen físico.

- Examen: se recomienda realizar con espéculo vaginal estéril. El examen digital aumenta el riesgo de infección, y debe evitarse.

Ante la presencia de líquido en fondo de saco vaginal se pueden realizar pruebas de apoyo pero la evidencia de salida de líquido amniótico es suficiente para realizar el diagnóstico. Un alto porcentaje, cerca del 95 %, de los diagnósticos de RPM se realiza por la historia y el examen Clínico. Si el examen físico es negativo y no se observa salida de líquido, se puede reevaluar luego de un periodo de tiempo o utilizar otros métodos.

- Ultrasonográfica, provee información como la presencia de oligohidramnios sin evidencia de alteración urinaria fetal o RCIU. Un índice normal de líquido amniótico no excluye el diagnóstico, pero se debe buscar otras causas de descarga vaginal como la incontinencia urinaria, vaginitis, cervicitis, salida de moco, labor pretérmino, semen.

d. Laboratorios

Confirmado el diagnóstico se pueden realizar las siguientes pruebas

- Cultivos cervicales y ano-vaginales: Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoea y Streptococcus del grupo B.
- Cultivos de orina.
- US para determinar edad gestacional, volumen de líquido amniótico, crecimiento fetal, presentación, anomalías fetales.
- Monitorización continua si se desencadena la labor y por distress fetal si el feto es potencialmente viable.
- Prueba no Estresante (PNS) para vigilancia de salud fetal.

e. Manejo y tratamiento

Ante factores adversos (amnionitis, Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta (DPPNI, etc.) se debe interrumpir el embarazo utilizando profilaxis para el Streptococcus del grupo B si no existe cultivo ano-vaginal negativo. Si hay amnionitis dar antibióticos de amplio espectro.

Si no existen datos adversos se manejará según la edad gestacional.

Ruptura prematura de membranas de más de 37 semanas

Inducción de la labor de parto (ver capítulo de técnicas de interrupción del embarazo)

Ruptura Prematura de Membranas (RPM) cercana al término: 34 a 37 semanas

Según la evidencia científica actual basada en dos estudios clínicos aleatorizados tanto el manejo conservador como el agresivo (interrupción) no aumentan la infección perinatal, sin embargo se presentan significativamente más casos de corioamnionitis cuando el manejo es conservador. Se debe realizar la interrupción del embarazo a esta edad gestacional.

Profilaxis para estreptococo b hemolítico del grupo B

En estas pacientes se recomienda profilaxis contra el estreptococo b hemolítico del grupo b

Penicilina cristalina 5 millones de unidades IV de impregnación seguido de 2.5 millones IV cada 4 horas durante la labor de parto

Método de terminación del embarazo

- Presentación cefálica:
 - Inducción del Parto Vía Vaginal (ver capítulo de técnicas de interrupción del embarazo).
- Operación Cesárea:
 - Por indicación obstétrica

Ruptura Prematura de Membranas (RPM) lejos del término de 24 a 34 semanas

Manejo

1. Maduración fetal con corticoides.
2. Uso de sulfato de magnesio como neuro-protector.
3. Monitorización de factores adversos.
4. Uso de antibióticos.

Condiciones que obligan a interrumpir el embarazo

Interrupción del embarazo de acuerdo a riesgo materno o fetal:

- **Infección Intra-amniótica:**

Clínica:

- Temperatura Materna $>37.5^{\circ}\text{C}$ en dos ocasiones separadas por 6 horas y no explicada por otra causa.
- Taquicardia Materna persistente >100 latidos /minuto.
- Taquicardia Fetal sostenida.
- Pérdida Vaginal mal oliente

- **Labor de Parto**

Laboratorios:

- Leucocitos: Mayor de 15,000 o desviación a la izquierda del diferencial leucocitario (neutrofilia).
- Proteína C Reactiva: 2 veces el valor normal (poco sensible).
- Tinción Gram y/o cultivo del LA, positivos por microorganismos.

- **Signos de compromiso Fetal. (monitoreo fetal alterado, desprendimiento de placenta o prolapso de cordón)**

La atención del parto de productos prematuros se debe realizar en las unidades de salud categorizadas con Cuidados obstétricos y neonatales esenciales (CONE Completo).

- **Manejo conservador**

Siempre que se plantee un tratamiento conservador hay que tener presente estas conductas:

Corticoides:

Dexametasona 6mg IM c/12 hrs. Numero 4 dosis
Betametasona 12mg c/24 hrs dos dosis.

- **Antibióticos:**

Terapia intravenosa por 48hrs con ampicilina 2g IVc/6 hrs y eritromicina 500mg VO c/6 hrs, seguida de terapia oral por 5 días con amoxicilina 500mg c/8hrs VO y eritromicina 500mg c/ 12hrs VO

Pacientes alérgicos se puede recurrir a la eritromicina solo por 10 días vo c/6 h o clindamicina 600 mg vo cada 8 horas por 7 días o gamicina 80 mg im cada 12 horas por 7 días.

- **Sulfato de magnesio:**

Dosis de impregnación: de 4 gramos diluidos en 60 cc de solución salina, lactato ringer o dextrosa en agua pasar por lo menos en 20 minutos.

Dosis de mantenimiento:

- 1 gramos intravenosos a dosis continua por 24 horas o
- 2 gramos por hora por 12 horas

Preparación:

20 gramos de sulfato de magnesio (en presentación de ampollas de 1 gramo por 10cc) agregar a 300 cc de dextrosa en agua al 5 % para llevar a 500 cc de solución y pasar de 1 a 2 gramos por hora (25 a 100 cc por hora en bomba de infusión o microgotero).

Con el sulfato de magnesio se debe vigilar cada hora la diuresis, los signos vitales y los reflejos osteotendinosos.

Ruptura Prematura de Membranas (RPM) previsible antes de 24 semanas.

Si no hay datos adversos se le explica a la mujer sobre los riesgos de continuar con el embarazo y se toma dicha decisión en conjunto.

- Si se decide conducta conservadora:
 - Se inicia monitorización de complicaciones y se reevalúa el caso.
 - Si hay evidenciando infección intraamniótica iniciar interrupción del embarazo.
- Si las condiciones clínicas no permiten continuar el embarazo, la interrupción se realizará vía vaginal utilizando Inducción con oxitocina, PG E2, Misoprostol.
- Si el embarazo progresa y pasa el límite de la viabilidad continuar manejo conservador y realizar acciones tendientes a minimizar complicaciones de acuerdo a edad gestacional y considerar interrupción del embarazo a las 34 semanas.

3. EMBARAZO PROLONGADO

a. Definición

Gestación que sobrepasa las 42 semanas completas.

El embarazo prolongado ocurre en aproximadamente 10% de los embarazos, con un rango de 4-14%.

Existen algunas características inherentes al embarazo prolongado que pueden agregar morbilidad:

- Oligoamnios
- Líquido Meconial (25%) con aspiración fetal del mismo
- Macrosomía Fetal.

La edad gestacional es confiable si reúne las siguientes características:

- FUM confiable:
 - Recuerda exactamente el primer día de la última menstruación
 - Ciclos menstruales regulares.
 - No uso de anticonceptivos hormonales por lo

menos 3 meses antes de la FUM.

No haber lactado durante el período probable de la concepción.

- Concordancia entre la amenorrea y el examen obstétrico durante el primer trimestre.
- Información sobre la fecha de percepción inicial de los movimientos fetales (16–20 semanas).
- Auscultación de la frecuencia cardíaca fetal con fetoscopio por primera vez (semana 18-20). En lugares en los que se cuenta con monitor fetal Doppler, la fetocardia puede detectarse por primera vez entre las semanas 12-14.
- Evaluación sonográfica de la edad gestacional en el 1er trimestre con la medición de la LCC (Longitud Cráneo-Caudal), o a través de Biometría fetal en etapas tempranas del 2º trimestre.

b. Manejo y Tratamiento:

En embarazos sin factores de riesgo es aceptable indicar la interrupción del embarazo a las 41 semanas cuando:

- Se tiene una edad gestacional segura
- Score de Bishop mayor o igual a 6
- Con Score de Bishop menor de 6 se puede plantear maduración cervical con prostaglandinas.

Para aquellas mujeres que llegan a las 41 semanas existen dos esquemas de manejo aceptados para el Embarazo Postérmino no complicado: Manejo Expectante y la Inducción de Parto. Hasta el momento actual no se ha podido demostrar que un esquema sea superior al otro.

Manejo expectante:

La vigilancia antenatal estricta es la base del manejo expectante, y a pesar de que ningún protocolo de vigilancia antenatal parece ser superior al otro, la mayoría de los obstetras lo inician a las 40 semanas de gestación.

La literatura no es consistente acerca de la forma o frecuencia de la vigilancia antenatal en embarazo postérmino. Generalmente se realiza una combinación de pruebas: NST e Índice de Líquido Amniótico (Perfil biofísico modificado) 2 veces por semana.

En caso de encontrar alteraciones en las pruebas de monitoreo fetal, Oligoamnios, presencia de cérvix favorable, o alcanzar las 41 semanas se interrumpirá el embarazo inmediatamente.

Inducción del Parto:

A las 41 semanas se realizará estimación clínica y sonográfica del peso fetal, se evaluarán las condiciones del cuello uterino, y de acuerdo a los resultados de las pruebas de bienestar fetal, se procederá a la terminación de la gestación por la vía que indique cada circunstancia:

- Contraindicación al parto vaginal (Ej. Macrosomía Fetal, Sufrimiento Fetal, Presentación Pélvica, etc.): Cesárea.

Cervix favorable (Bishop = ó > 6):	Inducción con Oxitocina
Cervix desfavorable (Bishop <6):	Inducción con Dinoprostona, Misoprostol para continuar luego con inducto conducción con oxitocina

El parto debe llevarse a cabo con vigilancia electrónica fetal continua y, principalmente en presencia de meconio espeso, se debe realizar aspiración de la nasofaringe al nacimiento de la cabeza. En estos casos es importante procurar la presencia de un equipo experimentado de reanimación neonatal.

D. TECNICAS DE INTERRUPCION DEL EMBARAZO

Por distintos motivos médicos en ocasiones existirán condiciones maternas o fetales en donde será necesaria la interrupción de la gestación. Este capítulo intenta describir los diferentes mecanismos de interrupción.

1. SEGUNDO TRIMESTRE

a. Definición

Los fetos de segundo trimestre (13 a 24 semanas) no tienen posibilidades ciertas de sobrevivida extrauterina, por lo tanto la interrupción del embarazo no tendrá en cuenta la salud fetal.

La conducta será la inducción del trabajo de parto para lograr el vaciamiento uterino y luego se realiza legrado de la cavidad uterina. Según la literatura, todos los métodos de vaciamiento comparten una tasa de éxitos que oscila entre 80 y 95%, 24 a 48 horas después de iniciado el procedimiento. Los métodos quirúrgicos son los que concentran la morbilidad y mortalidad materna.

b. Manejo y tratamiento

Misoprostol: dado que la mayoría de las veces el cuello uterino es inmaduro, el misoprostol es la técnica de primera elección para la interrupción del embarazo del segundo trimestre.

En gestantes con feto muerto y retenido en el segundo trimestre la conducta es la siguiente.

Comenzar con dosis intra vaginal de:

- 100 mcg si el óbito fetal ocurrió cuando el embarazo estaba entre 18 y 26 semanas
- 200 mcg si el óbito fetal ocurrió cuando el embarazo estaba entre 13 y 17 semanas
- Repetir la dosis cada 12 horas hasta completar 4 dosis (a las horas 0, 12, 24 y 36 de inducción). Antes de dar una nueva dosis es necesario verificar si ya hay actividad uterina. Si la mujer presentar 2 o mas contracciones en 10 minutos no se debe repetir la dosis, porque significa que ya se desencadenó el trabajo de parto y el misoprostol no se debe usar para aceleración del parto. En ese caso puede usarse ocitocina en infusión continua endovenosa, pero recordemos que se debe iniciar la oxitocina nunca antes de 6 horas después de la administración de misoprostol.

Los resultados reportados para estas dosis son cercanos al 90% de aborto dentro de las 24 horas siguientes a la administración de la primera dosis. La contraindicación para el uso de misoprostol

en la inducción de parto/aborto con feto muerto retenido en una mujer que tuvo una cesárea pasa a ser relativa en el caso de vaciamiento uterino de óbito fetal en la primera mitad del embarazo.

Oxitocina: se administra a través de infusión endovenosa, habitualmente en dosis superiores a las utilizadas en embarazos de término. Es conveniente realizar medición de diuresis y balance hídrico para evitar la intoxicación hídrica. La infusión debe realizarse con bomba y control personalizado de la mujer.

Otros medicamentos:

Dinoprostona intracervical: aunque con menor efectividad que los prostaglandínicos intravaginales, también se puede administrar 2mg de gel de dinoprostona intracervicalmente cada 12 horas. Igualmente, se puede asociar al uso de oxitócicos.

Soluciones salinas hipertónicas: mediante abordaje con aguja, puede instilarse entre 100 y 200cc de solución salina hipertónica en la cavidad intraamniótica. Para este procedimiento, antes de introducir la solución salina, debe aspirarse y descartarse, si es posible, la misma cantidad de líquido amniótico.

2. TERCER TRIMESTRE

a. Definición

La interrupción del embarazo en el tercer trimestre se plantea cuando hay patologías maternas o fetales que lo ameriten o cuando llegado a una edad gestacional de 41-42 semanas la labor no ha empezado en forma espontánea.

Son indicaciones potenciales:

- Trastorno Hipertensivo del Embarazo

- Corioamnionitis
- Sospecha de compromiso fetal evidente por datos bioquímicos o biofísicos (RCIU, Isoinmunización)
- Problemas médicos maternos (diabetes mellitus, enfermedad renal, hipertensión arterial crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica)
- Muerte fetal (óbito)
- Factores logísticos (riesgo de parto precipitado y larga distancia hacia el hospital)
- Embarazo prolongado.

b. Contraindicaciones

Absolutas:	Relativas:
Desproporción feto pélvica. Situación Transversa. Presentación pelviana. Sufrimiento Fetal Agudo Placenta Previa Cirugía obstétrica previa sobre el útero (Cesárea Corpórea o segmento corpórea, dos o más cesáreas anteriores segmentares, antecedentes de ruptura o dehiscencia del útero o de grandes desgarros del cérvix). Embarazo Múltiple Miomectomía única o múltiple. Cirugía reconstructiva del canal del parto. Ciertas distocias de origen fetal (presentación cefálica deflexionada y de cara) Procidencia de cordón, Prolapso de cordón Herpes genital activo Deformaciones estructurales pélvicas o Tumores pélvicos que obstruyen el canal del parto Cáncer cervicouterino invasor	Distocias de contracciones, hipertonia, polisistolia, etc. Gran multiparidad (más de 5 partos) Polihidramnios Sufrimiento Fetal Crónico.

Durante el tercer trimestre de gestación, es la vitalidad fetal la condición que permite separar los métodos de interrupción del embarazo.

c. Manejo y Tratamiento:

Interrupción del Embarazo en casos de Óbito fetal:

- Se debe solicitar pruebas de coagulación en caso de óbito retenido por 4 semanas o más, si el embarazo es mayor de 20 semanas.
- Los métodos de vaciamiento uterino son los mismos descritos para el segundo trimestre.
- En el caso de Prostaglandinas E1 se utilizan 100 mcg cada 12 horas vía vaginal.
- En el caso de presentación transversa y peso fetal estimado menor de 2000g existiendo una dilatación cervical adecuada se puede realizar una versión externa para orientar el polo cefálico.
- Si el peso es mayor de 2000g, se puede intentar la versión externa, si no se logra debe realizarse la operación cesárea.

Interrupción del embarazo con feto vivo:

Elementos a evaluar previo a la inducto-conducción del parto:

- Grado de madurez del cuello uterino según Score de Bishop
- Altura de la presentación
- Actitud fetal
- Estado de las membranas ovulares
- Existencia de personal capacitado y responsable
- Posibilidad de realizar cesárea de urgencia
- Posibilidad de vigilancia fetal electrónica

Índice de Bishop:

	0	1	2	3
Dilatación	0	1-2	3-4	5-6
Borramiento (%)	0 - 30	40-50	60 - 70	80
Plano	-3	-2	-1 a 0	+1 a +2
Consistencia	Firme	Media	Suave	-
Posición	Posterior	Media	Anterior	-

Condiciones adecuadas para efectuar la inducción de la labor:

- Condiciones del Cervix Uterino, de la presentación favorables, cuello en posición media, borramiento de un 40 - 50%, dos centímetros o más de dilatación y presentación en plano - 1 a 0
- En ocasiones, a pesar de no llenar las condiciones adecuadas cervicales y de la presentación, puede intentarse la maduración

del cuello siempre y cuando la indicación de la interrupción del embarazo lo permita.

- Contar con todo el personal capacitado y el equipo necesario para la vigilancia continua de la mujer.
- Durante la inducción y hasta los 5 cm. de dilatación se permitirá la ingesta de líquidos azucarados a la mujer.

e. Maduración del cuello uterino:

Métodos farmacológicos:

Prostaglandinas

- Verifique que la mujer tenga una vena canalizada y que la prueba no estresante (PNS) tenga un resultado normal.
- Verifique que no haya contraindicaciones a la inducción.
- Realice limpieza genital
- Aplique Misoprostol 25 mcg (1/4 tableta de 100 mcg.) en el fondo de saco vaginal cada 3 - 6 horas. No se debe repetir la dosis si existen 3 o más contracciones en 10 minutos.
- Como alternativa aplique 1-2 mg de prostagladina E2 gel (dinoprostona) intracervical..
- Otra opción es la dinoprostona en dispositivo de liberación prolongada, que se coloca la tira medicada alrededor del cuello del utero y se retira de 12 a 24 horas después con la ventaja de que es una sola aplicación. Los prostaglandinicos son recomendados en casos de Bishop de 6 o menos. También es efectiva en el caso de pacientes con ruptura prematura de membranas.

Técnica:

- Verifique que la suspensión del medicamento es uniforme, para ello agite la jeringuilla, coloque la cánula.
- Con la ayuda del espéculo vaginal, visualice el cérvix y límpielo con una solución desinfectante, ejemplo: solución a base de Yodo.
- Agite la jeringuilla y rellene la cánula con la suspensión: introduzca la cánula en el canal cervical unos 2 cm. y aplique lentamente 50mcg (0.5 ml de la suspensión); espere 2 minutos antes de retirar la cánula para disminuir la posibilidad de salida del medicamento.
- Retire el espéculo. La mujer debe permanecer

acostada 30-60 minutos, luego la mujer debe ser monitorizada por 1-2 horas. Si la actividad uterina es irregular y la frecuencia cardíaca fetal es normal, la mujer puede permanecer monitorizada, puede ser enviada a su sala o dar salida. Una segunda dosis puede ser administrada después de 6 horas si las contracciones uterinas continúan irregulares y la frecuencia cardíaca fetal es normal.

En caso de Taquisistolia se deberá intentar retirar el residuo de medicamento que aún se encuentre en vagina y proceder a la útero-inhibición con Terbutaline 0.25 mg. SC o IV.

Oxitocina

La mejor forma de administrar el oxitócico es diluyendo 5U de Oxitocina en 1000 cc de Dextrosa al 5%

Técnica:

- La embarazada debe estar en decúbito lateral izquierdo o sentada con el fin de evitar la compresión de los vasos pélvicos.
- La inducción debe realizarse preferiblemente con bomba de infusión o micro gotero.
- La infusión IV de Oxitocina se inicia con 2.5 mU/min (0.5 cc/mm) de la solución mencionada de una solución de 5 U de Oxitocina en 1000 cc de D/A 5% (o 2.5 U Oxitocina en 500 cc D/A 5%) a un goteo controlado según la respuesta individual y la dosis administrada se da en razón de 0.5 mU/min.
- La finalidad es lograr una actividad uterina de trabajo de parto (3 – 5 contracciones en 10 min. de 40 -60 seg. de duración), para lograr la expulsión del producto de la concepción y sus anexos, sin sufrimiento fetal ni daño materno.
- El goteo se mantendrá igual o si es necesario se incrementará cada 20 min. a razón de no más de 2.5 mU/min., hasta obtener una respuesta uterina semejante a la labor de parto normal.
- Se registrará, con carácter obligatorio, la presión arterial, la contractilidad uterina, la frecuencia cardíaca fetal y su relación con las contracciones uterinas, la dosis de Oxitocina que se administra y la evolución del trabajo de parto se registrará en el Partograma.
- Durante la inducción debe vigilarse la hidratación y el aporte calórico a la mujer y el

estado general de la madre y el feto.

- Puede realizarse amniorrexis cuando las condiciones de la presentación son favorables, siempre y cuando se haya decidido la necesidad de interrumpir el embarazo en las siguientes 12 horas.

E. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

a. Definición

Los Trastornos hipertensivos del embarazo son una de las complicaciones medicas mas frecuente del embarazo. Aproximadamente un 7 a 10 % de los embarazo se complican con hipertension. Los Trastonos hipertensivos se asocian con un aumento de los indices de mortalidad maternal y perinatal y se presentan como un amplio espectro de manifestaciones que abarcan desde una elevacion mínima de la presion arterial, como signo solitario, hasta una hipertension severa con disfuncion de diversos organos y sistemas.

Toda paciente con esta patologia debe ser manejada por especialista Ginecologo Obstetra.

b. Clasificacion y Diagnóstico

- Hipertensión Arterial Crónica
- Preeclampsia-Eclampsia
- Hipertensión Crónica +
- Preeclampsia Agregada
- Hipertensión Gestacional

Hipertension arterial cronica

- o Hipertension cronica conocida o diagnosticada antes del embarazo
- o Hipertension diagnosticada por primera vez antes de las primeras 20 semanas de embarazo
- o Hipertension que persiste luego del puerperio en paciente no conocida hipertensa.

Preeclampsia- Eclampsia

Preeclampsia se define incluyendo 3 variables:

- o Embarazo mayor de 20 semanas de embarazo o puerperio.
- o Hipertension, definida como una presion arterial sistolica como ≥ 140 mm Hg
- o y/o una presion arterial diastolica \geq de 90 mm Hg. Tomada al menos dos veces en un lapso entre 4 horas hasta 7 dias.

Proteinuria definida como:

- o Proteinuria en orina de 24 horas > 300 mg o la relacion
- o Proteina /creatinica en orina el azar \geq a 0.3 ,
- o Tiras reactivas, en donde 1+ repetida en un lapso de 4 horas hasta 7 dias. La albuminuria 2+ no necesita repetición.

Preeclampsia Grave/Severa

Criterios para establecer la GRAVEDAD de la preeclampsia.

PREECLAMPSIA GRAVE/SEVERA		
MADRE/FETO	VARIABLE	DEFINICIÓN
COMPLICACIÓN MATERNA	1- CRISIS HIPERTENSIVAS	PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA ≥ 160 mmHg y/o PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA ≥ 110 mmHg
	2- SÍNTOMAS	CEFÁLEA, ALTERACIONES VISUALES/AUDITIVAS, EPIGASTRALGIA, NÁUSEAS/VÓMITOS, OTRAS.
	3- COMPLICACIÓN	SÍNDROME DE HELLP, EDEMA CEREBRAL, DESPRENDIMIENTO DE RETINA, EDEMA PULMONAR, INSUFICIENCIA RENAL AGUDA, HEMATOMA/RUPTURA HEPÁTICA, CID
	4- EXÁMENES ALTERADOS	ALTERACIONES DEL PERFIL DE COAGULACIÓN, ELEVACIÓN DE ENZIMAS HEPÁTICAS O TROMBOCITOPENIA, CREATININA ELEVADA.
	5- OLIGURIA	MENOS DE 400 CC EN 24 HORAS O 0.5 CC/Kg/h en 4 horas
	6- RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO FETAL	PESO FETAL \leq AL PERCENTILO 10 PARA LA EDAD GESTACIONAL (Ver restricción)
COMPLICACIÓN FETAL	7- MUERTE FETAL INTRAUTERINA	MUERTE FETAL SIN OTRA CAUSA QUE LO EXPLIQUE

NOTA: SEGUN LA EVIDENCIA CIENTIFICA ACTUAL AUNQUE NO EXISTA LA PROTEINURIA, SI EXISTE ALGUNO DE LOS CRITERIOS YA MENCIONADOS EN EL CUADRO SE CONSIDERA COMO PREECLAMPSIA GRAVE/SEVERA.

Eclampsia

La presencia de convulsiones asociadas a un trastorno hipertensivo del embarazo (preeclampsia, hipertension gestcional, preeclampsia sobreagradada) y se descarta otro trastorno neurologico como ejemplo epilepsia, malformaciones arterio – venosas, neuroinfeccion, hypoxia cerebral etc.. La gran mayoria de las

eclampsias ocurren en las primera 24 horas post parto. Sin embargo, se debe considerar eclapmsia hasta por 8 dias post parto, aunque es necesario descartar otra causa de la convulsión.

Hipertension Crónica + preeclampsia agregada

Paciente que cumple con los criterios de hipertensa cronica a la cual se le agrega lo siguiente:

- o Elevacion de la presion arterial por ecima de los valores que ha estado manejando
- o Proteinuria previa a las 20 semanas

Se habla de preeclampsia agregada grave/severa si ademas de los dos enunciados previos la paciente presenta signos y sintomas como los descrito en la preeclampsia grave.

Hipertension Gestacional

Al igual que la pre-eclampsia su definición involucra tres variables

- o Embarazo \geq de 20 semanas o durante el puerperio,
- o Hipertensión, definida como una presión arterial sistólica \geq a 140 mmHg y/o una presión arterial diastólica \geq 90 mmHg, tomada al menos dos veces en un lapso entre 4 horas hasta 7 días y
- o Proteinuria, negativa: Proteínas en orina de 24 horas $<$ 300 mgs o relacion proteína/ Creatinina $<$ 0.3.

NOTA: Recordar que si se presentan los criterios de gravedad descritos para la preeclampsia grave estos casos entran en la clasificación como preeclampsia grave/severa

c. Tratamiento

En pacientes de 24 a 34 semanas se debe de utilizar corticoides para maduración fetal si la condición y estabilidad materna y fetal lo permite.

- -Betametasona 12 mg IM cada 24 horas dos dosis.
- -Dexametasona 6 mg IM cada 12 horas 4 dosis.

Hipertensión Crónica

- Hipertensión Leve-moderada: se define la hipertensión leve-moderada como una presión diastólica \geq 90 mmHg y menor de 110 mmHg y presiones sistólicas entre 140 y 160 mmHg. La revisión de Cochrane concluye que no hay suficiente evidencia para recomendar antihipertensivos en pacientes con hipertensión leve-moderada y que son necesarios más investigaciones al respecto. Por

lo anterior concluimos que hasta que surjan nuevas evidencias no se debe administrar de rutina antihipertensivos en pacientes con hipertensión leve-moderada con el objetivo de disminuir posibles complicaciones maternas y perinatales. Se exceptúan pacientes con comorbilidades como diabetes, sind. antifosfolipidos, daño renal o cardiopatías.

- Hipertensión Severa: Se define hipertensión severa cuando las presiones arteriales sistólicas son \geq 160 mmHg o presión diastólica \geq 110 mmHg. Existe un consenso universal sobre la necesidad de usar antihipertensivos cuando la paciente embarazada alcanza los niveles de presión arterial mencionado. Se han investigado en pacientes con hipertensión severa los siguientes medicamentos: labetalol, hidralazina, nifedipina, isradipina, prostaciclina, ketanserina, urapidil, metildopa, diazoxido, nitroprusiato, sulfato de magnesio, nimodipina, clorpromazina, prazosin y nitroglicerina. Sin embargo los más usados y con mejores resultados son: Labetalol, hidralazina y nifedipina . La dosis de cada medicamento está en el cuadro siguiente. Se recomienda usar antihipertensivo en toda paciente con hipertensión severa y debería usar el medicamento con que mejor experiencia se tenga de los 3 y con mejores resultados (Labetalol, Hidralazina, Nifedipina). Si la hipertensión severa no disminuye se debe agotar la dosis máxima permitida y administrar el segundo medicamento de su experiencia o factibilidad, recordando que el mejor tratamiento para las crisis hipertensivas persistentes (hipertensión severa) es la interrupción del embarazo.

HIPERTENSIÓN SEVERA

MEDICAMENTO	HIDRALAZINA	LABELALOL	NIFEDIPINA
NIVEL DE PRESIÓN ARTERIAL	PAS \geq 160 mmHg y/o PAD \geq 110 mmHg	PAS \geq 160 mmHg y/o PAD \geq 110 mmHg	PAS \geq 160 mmHg y/o PAD \geq 110 mmHg
Dosis	5 mgs IV en bolo.	20,40,80,80,80 mg IV	10 mg SL/VO
Intervalos	Cada 15-20 min	Cada 10-20 min	Cada 15-20 min
Dosis Total	3 a 5 dosis	Hasta la 5ta dosis	3 a 5 dosis

MEDIDAS GENERALES DE MANEJO EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA

- Calcio : Recomendado en pacientes con ingesta inferior a 600 mg al día.
- Aspirina (80 mg/día) se recomienda para prevención de preeclampsia solo en pacientes con factores de riesgo (recordar que el efecto es inferior al 20%)
- Dieta baja en sal : no se recomienda
- Reposo en cama: no se recomienda

• Preeclampsia

No existe una guía universal aceptada y aplicada para el manejo de la pre-eclampsia y muchos esquemas de diagnóstico y manejo dependen de guías y facilidades locales. El primer paso en el manejo adecuado de la pre-eclampsia requiere un diagnóstico correcto y en forma oportuna, luego de ello, el correcto manejo de la hipertensión y simultáneamente evitar que se presente la eclampsia.

Manejo de la Crisis hipertensiva

En la preeclampsia el uso de antihipertensivos es indicado para el manejo de la crisis hipertensiva.

Se define hipertensión severa cuando las presiones arteriales sistólicas son ≥ 160 mmHg o presión diastólica ≥ 110 mmHg. Los medicamentos indicados con base en la mayor evidencia son: Labetalol, hidralazina y nifedipina. La dosis de cada medicamento están en el cuadro. Se recomienda usar antihipertensivo en toda paciente con hipertensión severa y debe usarse el medicamento con que mejor experiencia se tenga. Si la hipertensión severa no disminuye se debe agotar la dosis máxima permitida y administrar el segundo medicamento recordando que el mejor tratamiento para las crisis hipertensivas persistentes (hipertensión severa) es la interrupción del embarazo.

Preeclampsia severa

- c. de 34 semanas de gestación : interrupción inmediata
- d. < de 24 semanas de gestación : interrupción inmediata
- e. de 24 a 34 semanas referencia a centro de mayor complejidad (CONE COMPLETO).

Prevención de la eclampsia

Según la evidencia científica actual, la prevención de la eclampsia se basa en el uso de profilaxis con sulfato de magnesio en pacientes con pre-eclampsia severa, pre-eclampsia agregada grave/severa durante el embarazo, parto o puerperio. El sulfato de magnesio no ha probado eficacia disminuyendo las muertes maternas por eclampsia ni las morbilidades severas asociadas 14,15, sin embargo hay una tendencia hacia la disminución de las muertes maternas 15. No se han encontrado efectos negativos o complicaciones fetales o neonatales 14. El régimen sugerido como profilaxis es el siguiente: Dosis de carga de 4 g por vía intravenosa de sulfato de magnesio en un lapso de 5-20 minutos, seguido por una dosis de mantenimiento de un (1) gramo desde el diagnóstico hasta por hora por 24 horas post parto 4,5,14,15. El sulfato de magnesio puede diluirse en lactato ringer o en solución salina normal y la dilución depende de la concentración de sulfato de magnesio. Usualmente las diluciones son al 10% (Ampollas/Viales con 1g de sulfato de magnesio en 10 cc de volumen), con esta concentración se recomienda mezclar 20 ampollas/viales en 800 cc de solución de lactato ringer o solución salina normal y administrar a la paciente por vía intravenosa a 50 cc/hora. No se requiere determinar la concentración sanguínea de sulfato de magnesio usando este régimen, solo con una buena observación clínica y determinando los reflejos osteotendinosos profundos antes y después de la administración de la droga.

Tratamiento de eclampsia

En casos de la primera convulsión administrar la Dosis de carga de 4 g por vía intravenosa de sulfato de magnesio diluidos en lactato ringer o solución salina normal en un lapso de 5-20 minutos, seguido por una dosis de mantenimiento de un (1) gramo por hora desde el diagnóstico hasta por 24 horas post parto. El sulfato de magnesio puede diluirse en lactato ringer o en solución salina normal y la dilución depende de la concentración de sulfato de magnesio. Usualmente las diluciones son al 10% (Ampollas/Viales con 1g de sulfato de magnesio en 10 cc de volumen), con esta concentración se recomienda mezclar 20 ampollas/viales en 800 cc de solución de lactato ringer o solución salina normal y administrar a la paciente por vía intravenosa a 50 cc/hora. En caso de usar sulfato de

magnesio al 20% o 50% la dilución se debe hacer considerando pasar un máximo de 50 cc por hora. En caso que convulsione luego de haber iniciado la dosis profiláctica, o de haber recibido una dosis de impregnación, el manejo consiste en administrar de inmediato 2-4 g intravenoso de sulfato de magnesio (en un período de 5 minutos) y mantener la dosis de carga que como dijimos consiste en un gramo por hora de sulfato de magnesio.

Post Parto: Si el diagnóstico de la eclampsia se hace post parto (hasta 8 semanas), se recomienda dar la dosis de impregnación y mantenimiento de sulfato de magnesio como ya se describió. Sin embargo no hay evidencia que nos pruebe el tiempo mínimo que se debe mantener el sulfato de magnesio posterior a la interrupción o posterior a una eclampsia post parto. Mientras no exista una evidencia contundente se recomienda mantener la dosis de un gramo por hora por 24 horas post nacimiento o por 24 horas luego de una convulsión post parto.

PROTOCOLO DE MANEJO DE LA PACIENTE CON DIAGNOSTICO O SOSPECHA DE TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO

- Admitir a la paciente independiente de la edad gestacional
- Reposo relativo.
- Dieta corriente
- Canalizar vena periférica con sello de heparina
- Laboratorios
 - BHC
 - urinalisis (proteínas en orina)
 - Transaminasa oxaloacetica (AST)
 - Transaminasas glutamicompirúvica (ALT)
 - DHL
 - Creatinina
 - Nitrogeno de Urea
 - Glicemia
 - Radio de proteína/creatinina en orina al azar
 - TP, TPT, fibrinógeno
 - Proteina en orina de 24 horas
 - Depuración de creatinina
- Monitoreo fetal electrónico.
- Ultrasonido Obstétrico
- Presion arterial materna cada 4 horas sentada en brazo derecho.
- Frecuencia cardiaca fetal cada 4 horas y anotar en hoja de registro.

- Signos vitales cada turno
- 11. Medir diuresis espontanea cada hora
- Reevaluar paciete y laboratorios en 4 horas.

Manejo de preeclampsia no severa: vigilancia hasta las 37 semanas.

Paciente con preeclampsia severa

- Admitir a la paciente independiente de la edad gestacional
- Reposo absoluto en cama en semifowler.
- Dieta Corriente.
- Canalizar 2 venas periférica, una para medicamentos y la otra con sello venoso.
- Medicamentos
 - Sulfato de magnesio dosis de impregnación: 4 gramos IV en 20 minutos
 - Sulfato de magnesio dosis de mantenimiento: 20 gramos de sulfato de magnesio en
 - 300 cc de lactato Ringer para pasar a 25 cc/ hora en bomba de infusión.
 - Antihipertensivo (nifedipina, hidralacina o labetalol según cuadro previo)
- Laboratorios
 - BHC
 - urinalisis (proteínas en orina)
 - Transaminasa oxaloacetica
 - Transaminasas glutamicompirúvica
 - DHL
 - Creatinina
 - Nitrogeno de Urea
 - Glicemia
 - Na,K y Ca
 - Radio de proteína/creatinina en orina al azar
 - TP, TPT, fibrinógeno
 - Proteina en orina de 24 horas
 - Depuración de creatinina
- Realizar y Evaluar las pruebas de bienestar fetal.
 - Monitoreo fetal electrónico
 - Ultrasonido Obstétrico
- Presion arterial materna cada hora sentada en brazo derecho, FCF, FR, reflejos osteotendinosos, estado de conciencia y anotar en hoja de registro.
- Frecuencia cardiaca fetal cada horas y anotar en hoja de registro.

- Signos vitales cada hora.
- Sonda Foley, diuresis horaria y balance hídrico cada turno.
- Evaluación de pruebas de laboratorio cada día o más frecuente según condición de la paciente.
- Si se presenta una crisis hipertensiva la Presión arterial se toma cada 15 minutos hasta que se normalice.

SINDROME DE HELLP

El síndrome HELLP se caracteriza por la presencia del trastorno hipertensivo más una triada que involucra: hemólisis microangiopática, elevación de enzimas hepáticas y disminución del conteo de plaquetas. Las pacientes con síndrome HELLP se asocian a complicaciones de mayor riesgo materno como lo son: Hemorragia cerebral, desprendimiento de retina, hematoma/ruptura hepática, insuficiencia renal aguda, coagulación intravascular diseminada, desprendimiento de placenta y por lo tanto a muerte materna. Por todo lo anterior se recomienda buscar por hallazgos de síndrome de HELLP en pacientes con trastorno hipertensivo del embarazo. La principal confusión clínica del síndrome HELLP es el hígado graso agudo del embarazo, sin embargo existen parámetros que ayudan a su correcta identificación. La presencia de síndrome HELLP conlleva interrupción del embarazo a corto plazo y la administración de corticoides no mejora la morbilidad y mortalidad materna pero puede ayudar en subir el conteo plaquetario disminuyendo la necesidad de transfusión y acortar la estancia hospitalaria. Gran parte de la disminución de la morbilidad y mortalidad materna asociada a trastornos hipertensivos del embarazo esta en un adecuado diagnóstico y correcto manejo del síndrome HELLP. El diagnóstico requiere, primero la presencia de un trastorno hipertensivo del embarazo y luego la triada necesaria para hacer el diagnóstico de Síndrome HELLP es: hemólisis (H), elevación de las enzimas hepáticas (EL) y trombocitopenia (LP). **A- Hemólisis:** Es lo más característico de estas pacientes y se demuestra por la alteración de la morfología del glóbulo rojo documentado en un frotis de sangre periférica (esquitocitos, células en plato, células diana, etc.), elevación de la dehidrogenasa láctica sérica (LDH) ≥ 600 U/L, bilirrubinas totales ≥ 1.2 mg/dl, descenso

de la hemoglobina y hematocrito, descenso de la haptoglobina sérica; **B- Elevación de las enzimas hepáticas:** aspartato transaminasa (AST) ≥ 70 U/L, alanina transferasa (ALT) ≥ 50 U/L y LDH ≥ 600 U/L. Es importante mencionar que no existe un consenso con respecto a las cifras dadas, y es por eso que nosotros recomendamos que se usen como valores normales aquellos que se ha establecido en el laboratorio de su hospital. Si los valores de sus pacientes están por encima de los valores aceptados en la entidad y además tiene los otros dos criterios, se debe documentar este Síndrome; y **C- Disminución del conteo de plaquetas:** definido como: HELLP clase/tipo 1 cuando el con conteo plaquetario es $\leq 50\ 000$ /uL, HELLP clase/tipo 2 con nivel de plaquetas entre 50 000 y 100 000/uL y HELLP clase/tipo 3 cuando las plaquetas se encuentran entre 100 000 y $\leq 150\ 000$ /uL. Para otros autores la presencia del Síndrome HELLP requiere de un conteo plaquetario inferior a 100 000 plaquetas/uL.

F. COMPLICACIONES DEL CRECIMIENTO FETAL

El crecimiento del feto dentro de parámetros poblacionales de normalidad es un signo de bienestar fetal. Cuando el crecimiento es mayor o menor de lo normal, debe valorarse la posibilidad de que este hecho sea una forma de expresión de compromiso de la salud fetal.

1. Restricción del crecimiento intrauterino

a. Definición

Se considera un producto Pequeño para la Edad Gestacional (PEG) el que tiene un peso estimado $\leq P10$. Se define Restricción del Crecimiento Fetal (RCF) al que tiene un peso estimado \leq de P3 o un peso estimado entre P10 y P3 con flujometría alterada.

Etiología

- Cromosopatías o malformaciones fetales
- Trastornos Hipertensivos del Embarazo
- Infecciones
- Trombofilias
- Enfermedades Vasculares
- Insuficiencia placentaria aislada

NOTA: La etiología debe ser determinada en aquellos centros que cuentan con especialistas en medicina materno-fetal. El Feto que crece por debajo del percentilo 3 se considera Restringido. Si está por debajo del percentilo 10 presenta un trastorno del crecimiento el cual requiere evaluación con flujometría Doppler para su clasificación y manejo.

b. Diagnóstico y Manejo

	DIAGNOSTICO	MANEJO	EDAD GESTACIONAL MAXIMA
RCF TIPO I	Peso fetal estimado \leq P10 ICP < P5 IPCAM < P5 IP Medio de Arteria Uterina > 95	Seguimiento semanal con Flujometría Doppler y cada 2 semanas estimación de peso fetal	37 SEMANAS Via vaginal según conducta obstétrica Monitorización continua
RCF TIPO II	Peso fetal estimado \leq P10 + Flujo diástole Arteria Umbilical ausente o Reverso en Istmo Aórtico	Seguimiento con Flujometría Doppler cada 2 a 3 días.	34 semanas Via vaginal según conducta obstétrica Monitorización continua
RCF TIPO III	Tipo II + flujo reverso diastólico en Arteria Umbilical y aumento del IP del Ductus Venoso Pulsatilidad de Vena Umbilical	Seguimiento con Flujometría Doppler cada 24 horas hasta completar corticoides	30n Semanas interrupción via alta
RCF TIPO IV	Tiopo III + Monitoreo fetal patológico + flujo diastólico reverso	Interrupción inmediata vía alta.	Al Momento de detección

Manejo Post Parto:

Completar estudios diagnósticos que no se realizaron durante el embarazo. (cromosopatías, trombofilias, infecciones, estudios de la placenta)

NOTA: El criterio de oligoamnios no altera el manejo establecido para RCF a excepción de coexistir con RPM y/o THE.

G. COMPLICACIONES EN LABOR DE PARTO

El trabajo de parto es uno de los momentos más críticos para el feto, donde se pondrá en juego la reserva energética del mismo y por lo tanto donde se puede expresar compromiso de su salud.

1. SOSPECHA DE PÉRDIDA DE BIENESTAR FETAL

a. Definición

Estado crítico en el cual un neonato sano o previamente comprometido se ve sometido en útero a cualquier alteración metabólica en cuanto al intercambio gaseoso entre la madre y el feto lo cual produce modificaciones bioquímicas y hemodinámicas en forma aguda.

Actualmente ya no se debe utilizar el término "sufrimiento fetal agudo" ya que la mayoría de las veces solamente tendremos la sospecha de injuria fetal, y el término "sufrimiento fetal" puede ser mal interpretado por las embarazadas, su familia o legistas. Los expertos aconsejan utilizar la terminología de "sospecha de pérdida de bienestar fetal", y patrones cardiográficos "alentadores" y "no alentadores".

Se han descrito diferentes etiologías:

Causas irreversibles:

No se puede reanimar intraútero adecuadamente y la extracción es urgente por la vía más expedita.

- Prolapso del cordón
- Placenta Previa Sangrante
- Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta
- Ruptura Uterina

Causas reversibles:

La reanimación intraútero es mandataria, la vía de interrupción y el tiempo en el cual se realice se decide según el caso en particular.

- Insuficiencia útero placentaria
- Hiperestimulación uterina

- Distocia Funicular
 - Nudos al cordón
 - Compresión del cordón
 - Brevedad falsa o verdadera de cordón
- Alteración de la perfusión adecuada de la placenta
 - Síndrome supino hipotensor
 - Efecto Poseiro (caída de la presión sistémica por compresión de vasos pélvicos y aorta abdominal por el útero en el decúbito dorsal)
- Estados de Shock
- Hipotensión materna por fármacos
- Causas que disminuyan la oxigenación en general

b. Diagnóstico

- Registro electrónico de la frecuencia Cardíaca Fetal:
 - Presencia de bradicardia fetal (< 110 lpm) acompañado de otra morbilidad de mal pronóstico
 - Presencia de Desaceleraciones tardías (DIPS II) en más del 20% de las contracciones
 - Presencia de Desaceleraciones variables severas con uno o más de las siguientes características:
 - amplitud mayor de 60 lpm
 - duración por más de 60 segundos
 - descenso de la Frecuencia Cardíaca Fetal por debajo de 60 lpm
- Muestra de pH del cuero cabelludo fetal < 7.20
- Condiciones no diagnósticas pero que ameritan vigilancia estricta
 - Taquicardia fetal persistente
 - Disminución de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal no atribuible a otras causas
 - Desaceleraciones prolongadas de la frecuencia cardíaca fetal (caídas de FCF de 30 lpm y duración de 1 a 10 minutos)
 - Patrón sinusoidal de la frecuencia cardíaca fetal persistente
 - Presencia de líquido amniótico meconial espeso en presentación cefálica

Nota: El diagnóstico se realiza de preferencia con registro intrauterino de la frecuencia cardiaca fetal, sin datos de hipotensión materna o sobre estimulación uterina con la mujer en decúbito lateral izquierdo.

c. Manejo y Tratamiento

- Determinar la etiología y corregirla de ser posible
- Notificar a personal de pediatría de turno
- Omitir Oxitócicos
- Realizar amnioinfusión en casos de RPM con presencia de DIPS variables
- Mantener a la mujer en decúbito lateral izquierdo o cambio de posición
- Canalizar otra vía periférica e iniciar Lactato de Ringer a goteo rápido
 - o Considerar tocólisis hasta lograr relajación uterina (Fenoterol 1 ampolla en 500 cc a goteo regulado o Ritodrina a la misma dilución, Terbutalina 0.25 mg SC)

Un aspecto a tener en cuenta es que la mayoría de las formas de controlar el estado de salud fetal durante el trabajo de parto y parto son indirectas, y los parámetros que indican sospecha de pérdida de bienestar fetal no son diagnóstico de certeza de hipoxia fetal.

2. COMPLICACIONES DEL ALUMBRAMIENTO Y HEMORRAGIA POST PARTO

2.1 HEMORRAGIA POST PARTO

a. Definición

A nivel mundial la hemorragia postparto constituye la primera causa de muerte materna, especialmente en los países no industrializados. En nuestro país de igual manera constituye la primera causa de muerte materna sobre todo en las áreas comarcales.

Dentro de las hemorragias, la que mayor magnitud adquiere es la que se presenta en el período del alumbramiento y puerperio inmediato.

Las pacientes que presentan esta complicación, en mas del 60% de los casos, son pacientes sin ningún factor de riesgo conocido. Y en un porcentaje importante el diagnóstico es tardío asociado a deficiencias en la vigilancia del puerperio inmediato.

Toda mujer debe ser controlada de cerca luego del parto con el fin de observar cualquier signo de HPP. Además debe evitarse cualquier procedimiento innecesario que aumente su incidencia, como el uso de episiotomía o de parto vaginal operatorio sin que exista una indicación clara para ello.

La hemorragia cuando no puede controlarse o tratarse adecuadamente puede llevar rápidamente al shock y a la muerte³. La mayoría de las hemorragias maternas masivas ocurren dentro de las primeras 4 horas postparto (88%) y muchos factores influyen en que la HPP sea fatal o no.

b. Etiologías más frecuentes de la hemorragia post parto

Primaria: Son las mas frecuenemente asociadas a complicaciones con morbilidad aumentada y muertes

- Atonía uterina
- Retención de restos placentarios
- Rotura uterina
- Inversion uterina
- Desgarro del canal blando del parto
- Placentas adherentes
- Coagulopatías.

Secundarias: Son las que se presentan después de las primeras 24 horas del parto.

- Retención fragmentos placentarios.
- Sub involución lecho placentario.
- Endometritis.
- Enfermedad del trofoblasto.
- Hematomas
- Defectos de coagulación

³ Para el manejo activo del shock hipovolemico consultar el capitulo correspondiente de este documento

c. Diagnóstico

Perdida sanguínea post parto o post cearea que genera una inestabilidad hemodinámica en la paciente, teniendo presente que esto puede ocurrir según el nivel de hemoglobina de la paciente previo al parto. La estimación de la pérdida sanguínea genera mucha subjetividad ya que no existe un método cuantitativo para estimar la pérdida sanguínea.

Se estima que la pérdida usual normal es de 300 a 500 ml de sangre en un parto y en una cesarea de 800 a 1000 ml

Ya que la presencia de factores de riesgo no predice en forma adecuada la HPP, el manejo activo del alumbramiento deberá implementarse en todas las mujeres que tienen su parto para disminuir la incidencia de atonía uterina, la principal causa de HPP.

d. Manejo y Tratamiento

Lo principal del tratamiento médico consiste en la prevención por lo que las acciones que se realizan al momento del parto son de importancia vital. El manejo activo del alumbramiento disminuye la hemorragia postparto > de 500 ml en un 62% y el riesgo de hemorragia grave en un 67%. Se realizará el manejo activo del alumbramiento con drogas y maniobras para prevenir la hemorragia postparto en todas las mujeres institucionalizadas, de alto y bajo riesgo de hemorragia, que tengan un parto por vía vaginal.

Protocolo para el Manejo Activo del Tercer Período del Parto (MATEP):

- Aplique a la parturienta (vaginal o cesárea) 10 UI IM de Oxitocina, inmediato al nacimiento del bebé, tan pronto como sea posible dentro del 1er minuto, habiendo descartado la presencia de otro bebé y antes del nacimiento de la placenta, se haya usado o no previamente Oxitocina para inducto-conducción.
- Realice pinzamiento del cordón umbilical cuando deja de pulsar (aproximadamente

3 minutos). Se pueden presentar casos de indicación de pinzamiento precoz (circular de cordón tensa en cuello, madre VIH positivo, madre Rh negativa sensibilizada, placenta previa sangrante o DPPNI, asfixia perinatal, Síndrome de Aspiración de Meconio-SAM, prematurez).

- Realice tensión controlada del cordón umbilical (aprovechando la contracción uterina) con contra tracción uterina (rechazando – estabilizando fondo uterino para evitar inversión uterina) y aplique masaje uterino inmediato al alumbramiento y cada 15 mins durante las primeras 2 horas.
- La placenta será recibida con las manos para evitar que caiga por su propio peso y se produzcan desgarramientos y retención de membranas. Al ser expulsada la placenta sosténgala con las dos manos y hágala girar con delicadeza hasta que las membranas queden retorcidas. Hale lentamente para completar la extracción.
- Examine cuidadosamente la placenta para estar seguro de que está íntegra. La placenta se revisará cuidadosamente para confirmar que estén completos los cotiledones y membranas, revisando su cara fetal y la materna.
- Examen de membranas por su cara fetal: Se observará el orificio de rotura tratando de reconstruir la bolsa amniótica y de apreciar la integridad de las membranas en extensión. (corion y amnios). Si las membranas se desgarran examine con delicadeza la parte superior de la vagina y el cuello uterino provisto de guantes esterilizados y utilice una pinza de aro para retirar cualquier trozo de membrana retenido.
- Examen de la cara materna: Revisar si ésta se observa desgarrada lo cual es un índice de retención parcial de cotiledones.
- La sospecha de retención de restos placentarios dará lugar a la revisión y extracción inmediata de estos restos.

- Terminada la expulsión de la placenta, se asegurará que esté presente el globo de seguridad de Pinard, que consiste en verificar que el útero se sienta globoso y de consistencia leñosa.
- Masajee el fondo del útero a través del abdomen de la madre hasta conseguir que se contraiga. Repita el masaje uterino cada 15 minutos durante las 2 primeras horas. Asegúrese de que el útero no se relaje después de detener el masaje uterino.

Otras alternativas en la prevención de la HPP ante la ausencia de occitocina sería el uso de otros uterotónicos:

- Carbetocina IM o IV una ampolla de 1cc/100 microgramos dosis única.
- Maleato de Metil Ergonovina IM en pacientes no hipertensas.
- Prostaglandinas 800 microgramos bucal o sublingual dosis única.

PROTOCOLO DE MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO

- Inicie masaje uterino
- Pida ayuda: personal médico y de enfermería.
- Elevar miembros inferiores procurando con esto aumentar el retorno venoso.
- Avise al Salón de operaciones
- Canalice 2 venas periféricas con catéter calibre 16 – 18
- inicie administración de lactatonringer 1000 cc mas 20 U de occitocina a 200 cc/hora y en la otra vena administre Lactato Ringer a 500 cc a goteo abierto y luego a 200 cc/hora
- Obtenga muestras para:
 - o Cruzar 2 unidades de Globulos rojos empacados y 2 unidades de Plasma fresco congelado, 1 Feresis de plaquetas (6 unidades de plaquetas).
 - o Hemograma
 - o Pruebas de coagulación: TPT, TP; Fibrinogeno
- Revise el canal de parto y descarte un desgarro que ocasione el sangrado.
- Coloque sonda vesical a permanencia.
- Vigilancia de diuresis horaria y balance hídrico

estricto.

- Tome muestras de gases arteriales
- Si el sangrado no disminuye luego de 10 minutos de iniciada la occitocina, administre alguno de las siguientes alternativas según disponibilidad:
 - a. una ampolla de metil ergonovina IM.(exceptuando pacientes hipertensas).
 - b. Misoprostol 600 a 1000 mcg, vía sublingual o bucal (en la cara interna de los carrillos).
 - c. Carbetocina ampolla 100 mcg via i.v. vs i.m., una sola dosis. Al utilizar esta alternativa, tendrá que suspender la infusión i.v. de occitocina.
- La administración de los derivados sanguíneos se hará con base en la cuantificación aproximada de la perdida sanguínea, a las condiciones hemodinámicas de la paciente y a los valores de los gases arteriales.
 - o Se debe proceder a administrar derivados sanguíneos, en proporción :2 U GRE : 1 U PFC, 1 Feresis de Plaquetas.
 - o Cada incremento de -1 a -2 en el déficit de base requiere una unidad de GRE para corregirlo,
- Si persiste el sangrado 10 minutos después de administrar la ergonovina, considerar de acuerdo a la disponibilidad y la experiencia del proveedor de salud alguno de los siguientes manejos a realizar
 - o Balon de Bakri
 - o Embolizacion de arterias uterinas
 - o Realice suturas hemostáticas en el utero (B-lynch)
 - o Ligadura de arteria uterinas y/o hipogástricas
- Si no se puede realizar exitosamente alguno de los procedimientos previos realice la histerectomía sin demora. (total o subtotal)

En las técnicas arriba mencionadas, deberá establecerse mediante observación directa que hay una disminución del flujo sanguíneo transvaginal que confirma el éxito de las medidas instauradas, como así también mediante los parámetros clínicos (PA, frecuencia cardíaca, pulso y diuresis).

3. INVERSIÓN UTERINA

a. Definición

La inversión uterina post parto es la salida a la vagina o al exterior de la vulva, de la cara endometrial del útero. Puede o no tener adherida una parte o toda la placenta. En la mayoría de los casos es iatrogénica, producida por la tracción continua y exagerada del cordón umbilical en una placenta no desprendida. Esta complicación es poco frecuente (1:10.000). Contribuyen el aumento intempestivo de la presión intrabdominal (tos, vómito), el útero relajado y el cordón corto en placenta con inserción fúndica, la presión o tracción vigorosa excesiva del cordón durante las maniobras de extracción manual y/o la maniobra de Crede.

Puede existir dos problemas extraordinariamente graves, uno inmediato constituido por hemorragia o choque concomitante de diferentes magnitudes (inclusive hasta el choque neurogénico) y otro tardío producido por la infección en diferentes grados.

b. Prevención

Evitar maniobras de tracción no controlada de la placenta durante el tercer período del parto. En las maniobras de extracción manual de placenta debidamente indicadas se debe tener una vena canalizada y deben ser hechas por manos expertas con sumo cuidado, teniendo en cuenta que en caso de acretismo placentario la tracción puede llevar a inversión.

c. Clasificación

- Primer grado: El fondo o las paredes llegan al cérvix pero no pasan más allá del anillo cervical. Puede pasar inadvertida.
- Segundo grado: El fondo o las paredes protruyen a través del anillo cervical pero no llegan al periné.
- Tercer grado: El fondo invertido llega hasta el introito vaginal.

d. Diagnóstico

Dolor, sangrado inexplicable, presencia de masa a nivel vaginal o a nivel de perine por fuera de la vulva en el puerperio inmediato que puede llevar a un estado de shock.

e. Manejo

Condición grave que amerita el manejo inmediato donde se encuentre la paciente.

En el momento que ocurre la inversión quien atiende el parto debe proceder a reponerlo a su posición normal y sostenerlo en esa posición de 3 a 5 minutos mientras se administran occitocina intravenosa. De fallar el intento de reponer el útero de forma inmediata llevar la paciente al salón de operaciones.

Simultáneamente:

- Notificar al médico especialista (o al recurso más calificado disponible)
- Canalizar vena con Lactato de Ringer.
- Anestesia general (gases halogenados, ya que son útero-relajantes).
- Maniobra de Reducción
- Masaje Uterino
- Oxitócicos
- Antibióticos intravenosos
- Evite o trate la hipovolemia o el choque mediante la administración de fluidos y de sangre.
- Trate el dolor
- Coloque una sonda vesical Foley.

Maniobras de Reducción:

Coloque la mano entera del operador es colocada en la vagina, con la punta de los dedos alrededor de la unión útero cervical y el fondo uterino firmemente sostenido en la palma de la mano. Entonces todo el útero es levantado fuera de la cavidad pélvica por encima del ombligo materno. Una vez corregida la inversión, el útero es sostenido 3 a 5 minutos adicionales, a la vez que se inicia la administración de ocitócicos. (Lactato de Ringer 1000 cc más 20 a 30 U de oxitocina)

Técnica quirúrgica:

Laparoscópica o por laparotomía:

Tracción escalonada con varias pinzas de garfio del fondo uterino hundido y tirar de los ligamentos redondos mientras un asistente empuja la cara endometrial con el puño a través de la vagina

Histerectomía:

Los problemas graves que pueden presentarse con esta complicación son el choque y la hemorragia, por lo tanto de no lograr éxito con

las medidas descritas se procederá a realizar la histerectomía. Aunque dado lo anteriormente expuesto, es razonable en casos concretos realizar una histerectomía subtotal, con la que se consigue cohibir la hemorragia, acortándose y facilitándose el tiempo quirúrgico,

Todos estos procedimientos deben realizarse bajo anestesia general, así mismo deben administrarse en todos los casos antibióticos de amplia cobertura.

4. SHOCK HEMORRAGICO

a. Definición

El Shock hemorrágico se caracteriza por la incapacidad del sistema circulatorio de mantener el riego sanguíneo adecuado de los órganos vitales. Es una afección grave que requiere manejo inmediato e intensivo.

El shock hemorrágico es una de las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad perinatal y es causa de la muerte de 1 de cada 130 mujeres por complicaciones del embarazo, parto o puerperio. El 88% de las muertes puerperales en países subdesarrollados ocurren dentro de las primeras 4 horas del parto y en la gran mayoría la causa es la HPP.

Las tres causas más frecuentes de shock hemorrágico posparto son: la atonía uterina, los desgarros del tracto genital y las coagulopatías, siendo la atonía uterina la causa más común.

b. Factores de riesgo

- Durante el embarazo:
 - Aborto incompleto
 - Embarazo Ectópico
 - Embarazo Molar
 - Placenta previa
 - DPPNI
 - Preeclampsia severa
- En el Postparto:
 - Atonía uterina
 - Desgarros vaginales y cervicales
 - Inversión uterina
 - Acretismo placentario
 - Coagulopatías de diversas causas

c. Diagnóstico

El diagnóstico inicial del shock hemorrágico es clínico y es cuando el manejo debe ser agresivo. La presencia de alteraciones de laboratorio generalmente se observa en las etapas finales del cuadro.

Signos y Síntomas

Varían según la intensidad del shock

La primera hora en el manejo del shock es determinante para la evolución de la paciente. La pérdida sanguínea que lleva a presentar los signos y síntomas reconocidos en etapa temprana evitará la progresión del cuadro a un grado más severo e irreversible. El cuadro siguiente debe ser utilizado para evaluar el grado de shock y evitar la progresión de la paciente a grados más severos y riesgo de muerte.

d. Manejo

Los objetivos principales del manejo son:

- Determinar y eliminar la causa del sangrado.
- Restablecimiento del volumen intravascular.
- Restablecimiento de una adecuada perfusión tisular.

	CUADRO CLINICO			
	Compensado Grado I	Shock leve Grado II	Shock moderado Grado III	Shock severo Grado IV
Perdida de sangre (% del volumen total)	500-1000 ml. (10 a 15 %)	1000 – 1500 ml. (15 a 25 %)	1500 a 2000 ml (25- 35%)	2000-3000 ml (35-45%)
Cambios en la tensión arterial (sistólica)	Ninguno	Disminucion leve (80-100 mmHg)	Disminucion marcada (70-80 mmHg)	Disminucion severa (50-70 mmHg)
Síntomas y signos	Palpitaciones Mareo Taquicardia	Debilidad Sudoración Taquicardia	Palidez Agitacion Oliguria	Falta de aire Anuria Colapso Alteraciones de conciencia: obnubilación, estupor, coma
MANEJO				
MEDIDAS GENERALES	-Canalizar 2 venas -Resolucion de la causa -Evaluar laboratorios -Vigilancia de signos vitales	Además de lo anterior – Oxígeno por cateter nasal o mascara facial 6-8 lt. – Reducir la pérdida de calor – Sonda Foley – Mantener PA sistólica mayor 90 mmHg – Mantener diuresis > 25cc/h – Pulso radial presente.	Además de lo anterior – Oxígeno por mascara 6-8 lt. – Manejo en unidad de Cuidados Criticos Obstétricos o Unidad de Cuidados Intesivos	Manejo en unidad de Cuidados Criticos obstétricos o Unidad de Cuidados Intesivos. Ademas de lo anterior: considerar ventilación mecanica Cateter venoso central Uso de vasopresores Linea arterial
LABORATORIOS	– BHC – TP TPT – fibrinogeno – Gases Arteriales – Nitrogeno de Urea – Creatinina – Transaminasas – TGP,GOP – DHL – Electrolitos – Cruce de 2 a 4 U de sangre.	evaluar laboratorios recientes y solicitar nuevos según criterio médico	Evaluar laboratorios recientes y solicitar nuevos según criterio médico	Evaluar laboratorios recientes y solicitar nuevos según criterio médico.
TRANSFUSION CRISTALOIDES		Si (administrar 2 litros de lactato Ringer a chorro) y evaluar condición de la paciente	Si, con vigilancia de presion arterial y evitando sobrecarga (Edema pulmonar)	Si, si no hay respuesta a la mejoría hemodinamica
TRANSFUSION DE SANGRE Y/O HEMODERIVADOS		Poco probable	SI (según perdidas estimadas)	Si, masivamente.

La administración de los derivados sanguíneos se hará con base en la cuantificación aproximada de la perdida sanguínea, a las condiciones hemodinámicas de la paciente y a los valores de los gases arteriales. se debe proceder a administrar derivados sanguíneos, en proporción :2 U GRE : 1 U PFC, 1 Plaquetas.

- cada incremento de -1 a -2 en el déficit de base requiere una unidad de GRE para corregirlo,

Mantener fibrinógeno por arriba de 100mg.

Mantener plaquetas por arriba de 50,000 mm³ (en caso de tener que reponer recordar que su efecto dura no más de dos horas).

H. COMPLICACIONES MÉDICAS DURANTE EL EMBARAZO

El embarazo es una condición de extrema exigencia energética para la mujer, por lo que se comprende que cualquier patología médica que complique al embarazo agrega en forma extra mayor morbilidad.

1. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

a. Definición

Durante el embarazo la mujer tiene un riesgo 5 veces mayor de desarrollar trombo embolia comparada con la mujer no embarazada. El riesgo absoluto es 0.5 y 3.0 por 1,000 basado en estudios clínicos y radiográficos.

Existen múltiples cambios en el sistema de coagulación caracterizado por una hipercoagulabilidad producto del embarazo.

Factores de riesgo.

Recientemente se ha observado que cerca de la mitad de las mujeres embarazadas que presentaron un trastorno de coagulación poseen trombofilia adquirida o de origen genético. La mutación del factor V de Leiden es la más frecuente en mujeres caucásicas en donde la prevalencia poblacional es de 5% y el gen mutacional de protrombina G20210A con prevalencia de 2% en esta población.

En mujeres con trombofilias, aproximadamente en 50 % el evento trombótico inicial ocurre en presencia de un factor desencadenante como el embarazo, uso de anticonceptivos, trauma ortopédico, inmovilización o cirugía.

- Cambios de la coagulación relacionados al embarazo:
 - Aumento de los factores I, VII, VIII, IX, X
 - Disminución de la proteína S
 - Disminución de la actividad fibrinolítica

- Aumento de la estasis venosa
- Lesión vascular asociada al parto
- Aumento de la actividad plaquetaria
- Resistencia a la activación de proteína C

Los síntomas pueden confundirse con los trastornos usuales del embarazo: disnea, cansancio. Sin embargo la lipotimia debe alertarnos sobre un posible trombo embolismo sobre todo cuando se enmarca en el riesgo ya descrito.

Signos de efusión pleural, imágenes condensadas pulmonares, enfisema.

Pueden ser más específicos en mujeres con enfermedad cardiopulmonar.

La historia es importante. Tomar en consideración factores de riesgo por trombosis venosa profunda que pueda desencadenar en trombo embolismo:

- Trombofilia hereditaria (afro descendientes 1% caucásicos 6-11%)
- Mutación del factor V Leiden (5-9%)
- Deficiencia de AT-III (0.02-0.2 %)
- Deficiencia de proteína C (0.2-0.5%)
- Deficiencia de proteína S (0.08%)
- Hiperhomocisteinemia (1-11%)
- Mutación del gen de protrombina (2-4%)

b. Diagnóstico

Ante la sospecha de esta patología se debe manejar multidisciplinariamente con Neumología, Hematología y Cirugía vascular.

Estudios Diagnosticos

Dímero D: tiene muy baja especificidad durante el embarazo

El diagnostico definitivo debe confirmarse mediante estudios radiológicos (ver anexo para dosis de radiación en fetos).

USG y Pletismografía: constituyen una opción para iniciar el abordaje diagnóstico sin embargo tiene un bajo valor predictivo negativo y no se consideran pruebas confirmatorias.

El USG tiene una sensibilidad de 97% con especificidad del 94% en el diagnóstico de la Trombosis Venosa Profunda (TVP) sintomática. Se recomienda como ensayo inicial ante la sospecha clínica de TEP. Si el resultado es positivo para TPV, no es necesario realizar otra prueba confirmatoria y se procede al tratamiento anticoagulante con la sospecha de TEP.

Si el USG no detecta enfermedad trombotica en extremidades se necesitarán más estudios para confirmar la sospecha de TEP.

Gamagrafía pulmonar (ventilación-perfusión): principal prueba en imagenología para el diagnóstico. Es de bajo riesgo para el feto

Para disminuir el riesgo de exposición a la radiación, en las pacientes embarazadas se ha recomendado realizar el gamma grama perfusorio primero y en caso de ser negativo no realizar la fase de ventilación. Generalmente, los resultados de un gamma grama V/Q se dividen en 3 categorías; normal (sin alteraciones en la perfusión o en la ventilación), alta probabilidad (defectos de perfusión segmentales o mayores con una ventilación normal) o no diagnósticos. En el caso de un resultado normal, la TEP puede ser descartada con seguridad.

Tomografía helicoidal (TC): constituye otra opción segura en todos los estados del embarazo ya que la dosis de radiación ionizante es mínima (según muchos estudios inclusive más baja que la recibida en un centelleo de ventilación-perfusión) Es rápido y con buena resolución. Todos los neonatos expuestos a medios de contraste con yodo intraútero deben ser evaluados en la primera semana de vida, debido al riesgo teórico de hipotiroidismo fetal inducido por el medio de contraste.

c. Manejo y tratamiento

Deberá ser multidisciplinario en la unidad de cuidados intensivos.

Desde el punto de vista obstétrico se podrá intervenir de ser necesario con:

- **Heparinización:**

Administrar un bolo de 5,000 UI/Kg seguida de infusión de al menos 30,000 UI para 24 horas hasta llegar a completa anticoagulación por al menos 5-7 días.

Iniciar reajuste para el uso de heparina de baja dosis. Las inyecciones subcutáneas serán aplicadas cada 8 horas para prolongar los TTP a 1.5-2.5 veces su control

La administración subcutánea puede asociarse a anticoagulación persistente luego de suspender su uso y en consecuencia complicar el parto. Se recomienda suprimirla 24 hs antes de la inducción.

La heparina de bajo peso molecular es otra alternativa para el tratamiento del tromboembolismo. Se recomienda ajustarla en base al peso materno.

- Isocoagulación: 1mg/kg/día
- Hipocoagulación: 1mg/kg/12hrs

Tiene menos efectos adversos, en particular la trombocitopenia asociada a heparina. En general no necesitan monitoreo y como son más activas contra el factor Xa que contra la trombina, el efecto anticoagulante debería ser controlado mediante los niveles del mencionado factor cuyo valor estará en 0.5-1.2U/ml.

- **Cumarínicos:**

Están contraindicados durante todo el embarazo. Se emplean durante el posparto.

- **Agentes trombolíticos:**

Su utilización debe quedar reservada para el embolismo pulmonar masivo con inestabilidad hemodinámica.

- **Filtros en la vena cava:**

Son seguros para su utilización en la embarazada si se colocan en posición suprarrenal y no se ha reportado aumento de la mortalidad materno fetal. Están indicados cuando existen contraindicaciones absolutas para la terapia anticoagulante, en la recidiva de TEP a pesar del tratamiento adecuado y en las complicaciones graves de la terapia con heparina, como la trombocitopenia severa.

Manejo intraparto:

Manejo multidisciplinario en donde se ajustaran dosis sobre todo en aquellas con episodio de trombo embolismo o con válvulas mecánicas cardíacas en donde se cambiara la dosis en labor y parto. En el Post parto se puede utilizar warfarina. Recordar que el radio normatizado internacional (INR) deberá estar en 2.0-3.0

La anestesia en caso de bloqueo o cesárea deberá ser epidural.

Profilaxis:

Las mujeres con historia previa de trombosis venosa no relacionada al embarazo o con estados de hipercoagulabilidad conocida, tales como deficiencia de antitrombina III, proteína C o proteína S, deben recibir profilaxis. Para el caso del síndrome antifosfolípido sin trombosis venosa previa se recomienda profilaxis. En cambio si existe el antecedente de trombosis está indicado el tratamiento anticoagulante.

La recurrencia de trombosis venosa y embolismo pulmonar en embarazos subsiguientes es del 4 al 14 %. Se recomienda la profilaxis en el parto con heparina fraccionada 5000 UI por vía SC cada 12 horas. Sin embargo puede requerirse dosis mayores de acuerdo al aumento del volumen plasmático, clearance renal, niveles elevados de factores de la coagulación o anomalías en el metabolismo de la heparina.

Si pueden obtenerse los niveles plasmáticos de heparina, sus valores óptimos están entre los 0.1 – 0.2 UI/ml y pueden alcanzarse con 7500 – 10.000 UI / SC cada 12 horas.

2. ASMA**a. Definición**

El asma es un proceso inflamatorio crónico de las vías aéreas en el que juega un papel muchas células inflamatorias y productos celulares. La inflamación crónica da lugar a una hiper-respuesta bronquial que conduce a episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, especialmente por las noches y en las primeras horas de la mañana.

Estos episodios se asocian a obstrucción del flujo aéreo que puede ser reversible de forma espontánea o con tratamiento.

b. Generalidades

El asma complica alrededor del 1% de los embarazos. Sin embargo el efecto sobre la enfermedad es muy variable.

1. Un tercio permanece completamente estable.
2. Otro tercio puede evidenciar ausencia de crisis durante todo el embarazo y el periodo del parto.
3. El último tercio presenta diferentes cualidades de crisis: desde las leves o a las que pone en peligro la vida de la paciente y su producto.

El asma severa grave con desaturación arterial (SatHbO₂<60%) pone en peligro la madre y el feto. Puede producir muerte por hipoxia o deterioro neurológico fetal severo. Esta situación justifica el manejo agresivo de las crisis asmáticas: utilización de gluco-corticoides sistémicos I.V. en dosis elevadas. Siempre hay que monitorizar en las crisis severas la SatHbO₂ no permitiendo una SatHbO₂< 80%

Las mujeres con asma persistente severa y/o con asma de riesgo mortal no deben embarazarse. La razones del alto riesgo en este grupo de pacientes debe ser explicado a las jóvenes que desean ser madres.

El control estricto del asma-embarazo en las consultas externas es una prioridad. Se recomienda manejo conjunto con Neumología.

c. Diagnóstico

Identificar el comienzo de una crisis.

- Recurrencia de crisis con roncus y sibilantes
- Disnea
- Opresión torácica
- Tos

Identificar la crisis y aplicar el tratamiento en la crisis

- Realizar la consulta al Departamento Medicina.

- Identificar la presencia de síntomas cardinales e iniciar el tratamiento.
- Identificar los síntomas y los signos de crisis asmática severa:

Síntomas:

- Disnea en reposo.
- Siempre sentado.
- Dificultad para hablar.
- Estado mental agitado.

Signos:

- Frec. Respiratoria: >30x/min.
- Uso de los músculos accesorios (importante participación del Esterno-cleido-mastoideo).
- Sibilancias en ambos tiempos (a veces audibles a distancia).
- Frec. Cardíaca: >120 o bradiritmia.

No es necesario esperar los gases arteriales ($PaO_2 < 60$ y $satHbO_2 < 90\%$) para determinar que una paciente requiere tratamiento intensivo. La realización de la espirometría en las Salas Gineco-Obstétricas con fines diagnósticos no es práctica.

d. Laboratorios

- Gases arteriales permiten evaluar la cronicidad y gravedad. Existe peligro de vida fetal cuando la PAO_2 materna < 60 mmHg.
- Leucocitosis y eosinofilia
- Espudo: eosinófilos, cristales de Charcot Leyden, bacterias, polimorfo nucleares.
- ECG: bloqueo de rama derecha del haz de His, eje desviado al a derecha, taquicardia y alteraciones inespecíficas de ST/T
- Pruebas de Funcionamiento Respiratorio: VEF menor de 1L ó del 30% así como flujo Espiratorio máximo menor a 80L/min. que indica bronco espasmo grave y necesidad de hospitalización.
- Radiografía de Tórax: datos sobre distensión pulmonar, descartar infecciones agregadas.

e. Tratamiento

- Oxígeno con Mascara Facial con $FiO_2 > 0.85$ o con máscara con reservorio en los pacientes que no retienen CO_2 . o con cánula nasal húmeda a 3-4litros x minuto permanentemente.
- Inhaloterapia cada 2-4 horas según gravedad

con Salbutamol 0,5% 0,4ml diluido en 3ml de Sol. Salina N. en las pacientes graves se puede agregar Ipratrotio 1ml de Sol.

La inhalación de salbutamol en aerosol presurizado-dosificado 100ug. 2inhalaciones cada 1-2horas en las pacientes graves es igual de efectivo que la inhala terapia con los dispositivos que emiten aerosoles.

- Metil-prednisolona 1mg/Kg peso ideal luego de dosis inicial de 80mg I.V. bolo inicial continuar con las dosis adecuadas (60-80mg I.V./ 6horas)

Evaluación por el médico residente de medicina y el funcionario neumólogo de turno.

La utilización de Metil-xantinas (reservarlas a casos graves)

NO UTILIZAR JARABES ANTITUSIVOS.

El uso de β_2 de acción prolongada en forma prolongada: (Formoterol ó Salmeterol) no esta consensuado. No utilizarlo todavía en las asmáticas embarazadas. Sin embargo en las embarazadas asmáticas severas y con riesgo de "asma fatal" se administra con seguimiento estricto

El tratamiento de la mujer embarazada es similar al de cualquier paciente asmático. Importante destacar que en el control crónico del asma (fuera de crisis) la utilización de los cortico-esteroides tópicos en aerosoles presurizados continúan siendo la piedra angular del tratamiento de sostén empleándolos en las mismas dosis recomendadas a los pacientes en general:

Beclometazona (50 ug/inhalación)		
Dosis bajas	200-500 ug	(4-10 inh)
Dosis intermedias	500-1000 ug	(10-20 inh)
Dosis altas	1000 ug	(>20 inhalaciones)
Budesonida (200ug/inh)		
Dosis bajas	200-400 ug	
Dosis medias	400-800 ug	
Dosis altas	>800 ug	

Fluticasona (50ug-250ug)		
Dosis bajas	100-250 ug	
Dosis medias	250-500 ug	
Dosis alta	>500 ug	

La utilización de Cortico-esteroides sistémicos en las crisis a dosis terapéuticas no esta exento de riesgos (considerar riesgo vs. Beneficios).

La utilización de los esteroides sistémicos solo esta reservada para los casos de asma severa no controlada y durante las crisis de asma moderadas.

La leche materna de la asmática medicada, no presenta ningún riesgo para el Recién Nacido, la concentración láctea de todos los fármacos del asma es muy baja.

Factores de riesgo de muerte:

1. Frecuente visita al servicio de urgencias con crisis.
2. Frecuentes hospitalizaciones en cuidados intensivos con apoyo ventilatorio mecánico.
3. Usa cortico-esteroides orales diariamente.
4. Falta de adherencia al tratamiento.
5. Alcohólica y/o toxicómana.
6. Siquiátrica sin control.
7. Sin estructura familiar.
8. Diagnostico errado de crisis asmática.
9. Diagnóstico errado de la severidad de la crisis.
10. Uso de sedantes.

3. ANEMIA FERROPÉNICA

a. Definición

La anemia es un síndrome agudo o crónico, caracterizado por una reducción en la capacidad de transporte de oxígeno por la sangre, en asociación con una reducción del recuento eritrocitario total y/o disminución de hemoglobina circulante, en relación con valores definidos como normales para la edad, raza, género, cambios fisiopatológicos (como embarazo o tabaquismo) y condiciones medioambientales (altitud). Una forma práctica de hacer diagnóstico es mediante la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre.

b. Diagnóstico

Se considera anemia a las mujeres con:

- Recuento eritrocitario por debajo de 3.500.000/mm³,
- Hematocrito menor de 30%,
- Hemoglobina menor de 10 g/dl y
- Concentración de hemoglobina corpuscular media menor de 30%.

Cuando la hemoglobina es menor de 9g/dl y el hematocrito menor de 30% se puede asociar a hipoxia fetal, restricción de crecimiento intraútero y partos prematuros. La hemoglobina menor de 6g/dl se puede asociar a mortalidad perinatal.

La sintomatología es variada, desde asintomática hasta asociación de varios síntomas a la vez como: astenia, adinamia, anorexia, cefalea, mareos, zumbidos en los oídos, vértigo, lipotimias, disnea, palpitaciones, palidez de piel y mucosas, edemas y soplos cardíacos.

c. Laboratorios

- Hemoglobina y hematocrito,
- recuento eritrocitario,
- volumen corpuscular medio (VCM),
- hemoglobina corpuscular media (HCM),
- hierro sérico,
- ferritina sérica,
- transferrina.

La mayoría de las anemias en la gestación son ferropénicas, y deficientes en ácido fólico y vitamina B12.

d. Tratamiento

La mujer no gestante requiere absorber 2 mg/día de hierro aportados en la dieta. La gestante necesita además, 5mg/día suministrados como complemento. Como es conocido, menos del 10% del hierro ingerido se absorbe por lo que se requiere de una dosis de 60 mg de hierro elemental.

- A partir del cuarto mes de gestación:
 - o La dosis recomendada es de 300mg/día.
 - o En algunos casos se recomienda aumentar la dosis de hierro a las 28 – 34 semanas de gestación por una mayor caída de los valores del perfil hemático y se recomienda continuar la terapéutica de hierro hasta los

- primeros seis meses de lactancia.
- o Tener presente que en 3% de gestantes, la anemia requiere otra terapia no férrica y que el hierro puede aún estar contraindicado.
 - o Hay que optimizar las reservas de hierro en gestantes en los siguientes casos por riesgos de hemorragia: placenta previa, desprendimientos prematuros de parciales de placenta o con sangrado en primer o segundo trimestre, preeclampsia, inserción marginal de cordón umbilical, colagenopatías, acretismo placentario, antecedentes de hipotonías o hemorragias en partos anteriores, trastornos de la coagulación, cesáreas previas, macrosomía fetal, distocias funiculares, gran múltipara, embarazos múltiples, polihidramnios u otras complicaciones del embarazo que donde la cesárea será la vía de parto requerida.

Nota: El complejo de hierro polimaltosado contiene 100 mg de hierro por tableta; el sulfato ferroso contiene 20% de hierro por lo que una tableta de 300mg contendrá 60mg de hierro elemental.

Requerimiento y pérdidas de hierro durante el embarazo:

1er trimestre	1 mg/día: por pérdidas basales (0.8 mg/día)	Necesidades fetales y eritrocitarias mínimas (30 – 40 mg).
2º trimestre	5 mg/día: por pérdidas basales (0.8 mg/día)	Necesidades eritrocitarias (330 mg) + necesidades fetales (115 mg)
3er trimestre	5 mg/día: por pérdidas basales (0.8 mg/día)	Necesidades eritrocitarias (150 mg) + necesidades fetales (223 mg).

Dosificación:

- a. En deficiencias de hierro sin anemia o en anemia leve se recomienda 60mg/día de hierro elemental, preferentemente en ayunas e ingeridos con jugos cítricos (que no es requisito en los compuestos de hierro polimaltosado).

- b. En anemia moderada se administrará la dosis de hierro lejos de las comidas dos veces por día.
- c. En anemia severa será suministrada como máximo tres veces por día.

La vía endovenosa de ferroterapia es una excelente alternativa de tratamiento en los casos de anemia severa, en el período inmediato a una hemorragia moderada o severa, en la recuperación rápida de la anemia gestacional, en la intolerancia de la hierroterapia enteral, en los casos de mal absorción entérica del hierro, en la recuperación rápida post aborto o posparto, en las mujeres renuentes a la ingestión de fármacos.

Los efectos adversos con hierro sacarato son mínimos y bien controlados.

4. ANEMIA FALCIFORME

a. Definición

Es una enfermedad hereditaria, autonómica recesiva, producida por la presencia de la hemoglobina S en su forma homocigoto (HbsHbs), que produce un cambio de aminoácido en la posición 6 de beta globina normal, cambiando ácido glutámico por valina, lo que disminuye la solubilidad de la hemoglobina.

Este simple cambio es capaz de inducir una profunda alteración de la cadena de globina, que polimeriza a baja tensión de oxígeno, formándose largas fibras de hemoglobina que distorsionan totalmente la estructura del hematíe, el cual adopta forma de hoz. Estos hematíes falciformes aumentan la viscosidad sanguínea y bloquean la circulación capilar en diferentes áreas del organismo, produciendo micro infartos.

El componente hemo de la hemoglobina tiende a liberarse de la proteína debido a episodios repetidos de la polimerización de la hemoglobina S. Estos grupos hemos libres forman radicales libres de oxígeno que destruyen los componentes proteicos y lipídicos de la membrana de los glóbulos rojos produciendo hemólisis; que trae como consecuencia un descenso en la hemoglobina y el hematocrito.

Constituye la hemoglobinopatía más frecuente en el mundo. Cada año nacen aproximadamente 300.000 niños con hemoglobinopatías importantes; y uno de cada 350 afro-americanos nacen cada año con una hemoglobinopatía SS.

La tasa de mortalidad materna en mujeres con hemoglobinopatía SS es seis veces mayor que en las que no padecen esta enfermedad.

La anemia falciforme se ha asociado a pobres resultados perinatales.

Todos estos conceptos avalan que debe ser normativo que la paciente portadora de Anemia Falciforme y embarazada al ser evaluada por el primer nivel de atención (Médicos Generales, Enfermeras gineco obstetras, otros), debe ser referida mediante SURCO al médico Ginecobstetra.

b. Diagnóstico

El diagnóstico se basa en la identificación de la Hb S en la electroforesis de la hemoglobina. Con análisis del ADN del genotipo podemos confirmar el diagnóstico de esta hemoglobinopatía.

La tasa de abortos espontáneos se encuentra en 25 %.

Las mujeres con la enfermedad de células falciforme tienen un riesgo mayor de presentar complicaciones médicas (infecciones y eventos tromboembólicos) y relacionadas con el embarazo (como preeclampsia, eclampsia, labor de parto pretérmino, desprendimiento prematuro de placenta, restricción del crecimiento intrauterino) cuando se compara con el resto de la población. El riesgo de presentar eclampsia es 3 veces mayor que la mujer sin anemia falciforme. Estas mujeres son más propensas a trombo embolismo pulmonar, trombosis cerebral y trombosis venosa profunda.

Las infecciones se presentan con frecuencia. Ocurren en el 50 y 67% de las mujeres con hemoglobina SS. La mayoría son infecciones del tracto urinario como la bacteriuria

asintomática, infección del tracto urinario inferior (40%) y pielonefritis (7-9%); las cuales puede ser detectada por cultivos de orina. Los microorganismos más comúnmente aislados que afectan la vejiga, el riñón y el pulmón son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* tipo B, *Escherichia coli*, *Salmonella* y *Klebsiella*. Se recomienda utilizar para el manejo de las infecciones cefalosporina de primera generación, cefalosporina de segunda generación o macrólidos. Estas dos últimas opciones son recomendadas para el manejo de las infecciones respiratorias.

- **Crisis Vaso-oclusivas:**
Durante el embarazo, las mujeres con Hemoglobinopatía SS pueden experimentar un incremento en la frecuencia y severidad de los episodios dolorosos. Lo más importante es identificar y tratar los factores desencadenantes de estos eventos; como los son el frío, estrés, deshidratación, procesos infecciosos e incremento de la actividad física.

c. Laboratorios

- Solicitar exámenes de laboratorio:
- Biometría hemática completa, urianálisis, pruebas de función hepática y renal, y radiografía de tórax.

d. Tratamiento:

- Líquidos intravenosos:
Soluciones hipotónicas que contengan dextrosa y solución salina normal y oxígeno terapia, para mantener un volumen intravascular adecuado y una adecuada oxigenación. Algunos expertos recomiendan una expansión inicial de volumen con soluciones isotónicas (SSN), para luego continuar con las soluciones antes mencionadas de mantenimiento. A la fecha, este tema sigue siendo controversial y no hay estudios que demuestren mejores resultados con una u otra solución.
- Terapia farmacología según el grado de dolor:
Leve: se puede utilizar acetaminofén y/o anti-inflamatorios.

Moderado: utilizar opioides vía oral (codeína, morfina). Acetaminofén con codeína.

Severo: Morfina: a 0.1 mg/Kg SC y repite cada 30 min hasta que el dolor sea controlado; luego 0.05 mg/Kg cada 4h SC, como dosis de mantenimiento.

Mantener dosis de rescate con morfina cada 30 minutos de ser necesario (la dosis va a ser el 50% de la dosis de mantenimiento).

Dar adyuvante no opioide a la analgesia: paracetamol, lisdalgin.

Vigilar el grado de dolor, la sedación, los signos vitales, frecuencia respiratoria y saturaciones de oxígeno cada 30min. hasta que el dolor sea controlado, y luego cada 4h.

Al segundo día evaluar la condición de la mujer, y reemplazar la vía parenteral de los opioides vía oral.

Transfusión de glóbulos rojos:

Se reserva para mujeres con hipoxemia, anemia sintomática progresiva, con anemia severa asociada a crisis hemolítica, secuestro esplénico y hepática, crisis aplásica, síndrome torácico agudo, preeclampsia, sepsis y cuando se prepara para un cirugía (cesárea en la que la mujer tenga un hematocrito menor de 25%).

COMPLICACIONES en Panamá la incidencia de anemia falciforme es de aproximadamente 1:1200 partos debido a la gran heterogeneidad genética, y al 100% de penetrancia que exhibe en algunos grupos regionales, para el 2008 se reportaron 5 muertes maternas relacionadas a esta entidad. De allí la importancia de la descripción de sus complicaciones más frecuentes.

Síndrome torácico agudo:

- Etiología:
Infección, trombo embolismo, embolia grasa, infarto pulmonar y la hipo ventilación secundaria a los infartos óseos de las costillas, esternón y vértebras torácicas.
- Síntomas y signos:
Los síntomas más comunes son la fiebre, tos, dolor torácico, hipoxemia, disnea y taquipnea. En la radiografía de tórax se observa un infiltrado de predominio en los lóbulos inferiores del pulmón.

- Manejo:
Debe realizarse en el III Nivel de Atención. Consiste en la transfusión de glóbulos rojos, hidratación, analgesia, oxigenoterapia, uso antibiótico y terapia antitrombótica. Debido a la sospecha de un proceso infeccioso se recomienda que en todas las mujeres se inicie antibióticos empíricos (cefalosporina de tercera generación o macrólido) por 72 horas en espera de los resultados de cultivo y la respuesta a la terapéutica empleada. La hidratación y analgesia es igual a la utilizada para el manejo de las crisis dolorosas.

Implicaciones fetales de la anemia falciforme materna:

- Mortalidad perinatal: históricamente, la tasa de mortalidad perinatal había sido reportada en un 53% de niños nacidos de mujeres con HbSS, la cual ha disminuido a lo largo de las últimas tres décadas como resultado de mejoras en la atención obstétrica y neonatal. En la actualidad es de aproximadamente 5 a 15%.
- Restricción del crecimiento intrauterino y el bajo peso al nacer: son resultado de la presencia de anemia crónica y eventos vaso-occlusivos que provocan alteraciones en la placenta.
- Se han reportado una tasa de óbito de 8-10%.
- Se debe tener mucha precaución al interpretar las pruebas de bienestar fetal (NST y PBF) durante un episodio de dolor, además durante el mismo se utilizan opiáceos los cuales producen alteración transitoria de estas pruebas. Esto no se traduce en un aumento en la morbilidad y mortalidad perinatal en ausencia de otros hallazgos. Dichas pruebas deben repetirse al controlar la crisis dolorosa.

Control prenatal:

Las mujeres embarazadas con anemia falciforme deben llevar su control prenatal individualizado y meticuloso por un personal médico especializado en alto riesgo obstétrico. Se debe realizar una historia clínica completa y profundizar los antecedentes obstétricos. Las consultas deben ser mensuales hasta las 20 semanas, cada 2 semanas hasta las 34 semanas y cada semana hasta el término del embarazo.

Solicitar exámenes de laboratorios de rutina en la primera visita (hemoglobina, hematocrito, índices hematológicos, pruebas de función hepática y renal, VIH, VDRL, pruebas de hepatitis).

- En el primer trimestre:
Se debe hacer énfasis en la prevención de la deshidratación y el control de las náuseas para reducir el riesgo de crisis dolorosas. Aumentar el suplemento de ácido fólico durante el embarazo a 5mg cada día. Corroborar por ultrasonido la edad gestacional. Consulta a genética y nutrición.
- En el segundo trimestre:
Solicitar tamizaje bioquímico materno, pruebas de genética para detección temprana en el producto de hemoglobinopatía y ultrasonido estructural.
- En el tercer trimestre:
Se recomienda una ecografía mensual para evaluar el crecimiento fetal y líquido amniótico; monitoreo fetal y/o perfil biofísico semanalmente a partir de las 32 semanas. Considerar el uso de corticoides ante las sospechas de compromiso fetal. Se debe realizar control de hemoglobina y reticulocitos en cada control. El cultivo de orina debe ser realizado en cada trimestre del embarazo para detectar tempranamente procesos infecciosos y tratarlos agresivamente. Debe educarse a la mujer sobre síntomas de alarma en patologías como trastornos hipertensivos del embarazo (hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia), sangrados ante-parto (desprendimiento prematuro de placenta), labor de parto pretérmino con el fin de detectar tempranamente estas complicaciones obstétricas.

Atención del parto y puerperio:

- El trabajo de parto debe iniciarse espontáneamente a menos que exista una indicación obstétrica para inducir de manera temprana.
- Monitorización fetal electrónica continúa durante la labor de parto.
- Mantener una adecuada hidratación y

oxigenación durante la labor y el parto.

- Se puede conducir la labor de parto con oxitocina.
- La analgesia epidural puede proporcionar excelente control del dolor y es bien tolerada.
- Se prefiere el parto vaginal y se reserva la cesárea para indicación obstétrica.
- El puerperio es un momento de importancia crítica para las mujeres con anemia de células falciformes. Ya que hay riesgo aumentado de hemorragia posparto, hipovolemia, hipoxia tisular, infecciones (retención de restos post parto, endometritis), eventos tromboticos y crisis vaso-oclusiva. Se recomienda deambulación temprana, medidas anti-trombóticas, adecuada hidratación, analgesia y oxigenación. El uso de antibiótico se reserva para aquellos casos donde se sospecha un proceso infeccioso.

Planificación familiar:

- Se debe informar a la mujer las complicaciones asociadas a las crisis vaso oclusivas en embarazos repetidos en un corto tiempo y la transmisión genética de la enfermedad.
- El uso de progestágeno y métodos de barrera no están contraindicados.
- Evitar el uso de dispositivos intrauterinos por el riesgo de procesos infecciosos y sangrado.
- La esterilización quirúrgica es el mejor método para la mujer con paridad satisfecha y en aquella en la que un próximo embarazo represente un riesgo para su vida.

I. ENFERMEDADES ENDOCRINOLÓGICAS

1. DIABETES MELLITUS

a. Clasificación de la diabetes mellitus durante el embarazo (Asociación Americana de Diabetes)

- **Diabetes tipo 1** (Destrucción de las células β . Usualmente lleva a una deficiencia absoluta de insulina)
 - o Inmune
 - o Idiopática
- **Diabetes tipo 2** (puede ir de la resistencia a la insulina con deficiencia parcial de la insulina a un defecto predominantemente secretor con resistencia a la insulina)
- Otros tipos específicos
- Diabetes Gestacional

1.1 DIABETES GESTACIONAL

Es la que se diagnostica por primera vez durante el presente embarazo.

Se consideran como factores de riesgo a:

- Antecedentes familiares de primer grado de Diabetes
- Antecedente de Diabetes Gestacional en embarazos previos
- Obesidad
- Factores Perinatales:
 - o Recién nacido macrosómico en embarazo previo o sospecha de feto macrosómico en el embarazo actual.
 - o Recién nacido con malformaciones congénitas.
 - o Muerte fetal inexplicable.
 - o Antecedentes de 2 o más abortos.
 - o Polihidramnios
 - o Infecciones urinarias o vaginales a repetición

a. Diagnóstico

A toda embarazada se le ordenará una Glicemia en ayunas en la primera consulta. Si el resultado es anormal se procederá a realizar la Prueba de Tolerancia a la Glucosa.

Un valor mayor o igual a 96 mg/dl se considera anormal

Criterios para el dg de a diabetes en el embarazo

1. Un valor mayor o igual a 200 mg/dl asociado a síntomas de diabetes se considera diagnóstico de Diabetes Gestacional.
2. Valor igual o mayor en ayunas a 126mg en dos tomas consecutivas es anormal y se considera diagnóstico de diabetes gestacional.
3. Curva de tolerancia con dosis de 75g de glucosa con un valor anormal se considera diagnóstico de diabetes gestacional

Curva de tolerancia a la glucoasa

Indicaciones:

Valores de glicemia en ayunas están anormales en cualquier momento del embarazo.

Entre las 24-28 semanas a toda paciente independientemente de los valores normales de glicemia

PROCEDIMIENTO

CTOG (AAD-75 g de glucosa)

La embarazada debe estar en ayunas por 10 a 12 horas, luego de 3 días previos con ingesta sin restricciones que incluya una cantidad mayor o igual que 150g de carbohidratos. Debe estar sentada.

Se le administran 75 g de glucosa por vía oral

La prueba es positiva si se encuentra uno o más de los siguientes valores de Glicemia en plasma venoso.

- Ayunas: mayor o igual que 96mg/dl (>5,3mmol/L)
- 1 hora: mayor o igual que 180mg/dl (>10mmol/L)
- 2 horas: mayor o igual que 153mg/dl (>8,6mmol/L)

b. Manejo

El manejo de la embarazada diabética, tanto diabetes pre gestacional como diabetes gestacional, debe ser multidisciplinario por Obstetra, Perinatólogo, Internista o Endocrinólogo, Enfermera con adiestramiento en Diabetes Mellitus, Trabajador Social, Nutricionista, Odontólogo, Salud Mental.

Se debe realizar a la captación

- Historia clínica completa con énfasis en la evolución de la Diabetes y las complicaciones presentes.
 - Educación y consejería: La educación a la mujer es preponderante y es responsabilidad de todo el equipo de salud, especialmente del médico y la enfermera. (por ejemplo en administración de medicamento de insulina cuando proceda).
 - Seguimiento :Durante todo el embarazo debe observarse la presencia de factores de mal pronóstico tales como: negligencia materna, cetoacidosis, infección de vías urinarias, hidramnios y preeclampsia.
 - Examen físico completo
 - Refiera a Oftalmología: evaluación de retina
 - Evaluacion Cardiovascular
 - Evaluacion función Renal
 - Evaluacion de función Tiroidea:
 - Laboratorios y gabinete:
 - Hemoglobina glicosilada HbA1c a la diabética pre-gestacional.
 - Creatinina sérica, proteínas en orina de 24 horas y depuración de creatinina si tiene proteinuria y/o alteraciones de los valores de creatinina
 - Urianálisis y urocultivos
 - TSH, T4 libre,
 - solicitar ECG
 - Ultrasonido Obstétrico
 - Corroborar edad gestacional
 - Descartar malformaciones congénitas
 - Tamizaje ultrasonográfico del primer trimestre.
 - Ajuste de dieta e insulina. Refuerce la vigilancia de la Glicemia. Recuerde que en mujeres diabéticas insulino dependientes puede ser necesario disminuir las dosis en la primera mitad del embarazo.
 - Cita médica cada 2 semanas.
 - Perfil Glicémico 2 veces/semana
 - HbA1c cada mes.
- Referir al III Nivel de Atención, en cualquier trimestre de gestación si no se consigue control metabólico adecuado.
 - El segundo trimestre del embarazo:
 - o Consulta prenatal a criterio medico según evolución de la paciente (cada 2 a 4 semanas).
 - o Tamizaje bioquímico del segundo trimestre (Alfa feto proteína, beta-BHCG, Estriol)
 - o Ultrasonido 18 a 22 semanas para corroborar edad gestacional y descartar malformaciones congénitas y seguimiento según hallazgos.
 - o Nueva evaluación por Oftalmología si existe retinopatía proliferativa previa al embarazo.
 - o Ajuste de dosis de insulina y de la dieta.
 - o Perfil glicémico en cada cita.
 - o urianálisis cada cita
 - o Urocultivo cada trimestre.
 - o HbA1c cada mes
 - o Monitoreo de la Vitalidad fetal. Enseñar a la embarazada a percibir los movimientos fetales cada día, primordialmente después de ingerir sus alimentos. (ver sección de monitoreo fetal anteparto).
 - El tercer trimestre del embarazo:
 - o Cita a partir de semana 32 según criterio medico (cada una a dos semanas)
 - o Glicémia en cada cita.
 - o Urinalisis cada cita.
 - o Nueva evaluación por Oftalmología si existe retinopatía proliferativa previa.
 - o Ajuste de dosis de insulina y de la dieta por el Endocrinólogo.
 - o Ultrasonido Obstétrico a las semanas 32 y 36: Evaluar curva del crecimiento fetal
 - o PNS como prueba de bienestar fetal con frecuencia de realización según el caso.
 - o Ante problemas de control metabólico, hospitalizar y realizar
 - PNS 2 veces por semana.
 - Perfil Biofísico Fetal: Debe realizarse cada semana. Si hubo una pérdida fetal previa, iniciar 1 – 2 semanas antes de que ocurriera la pérdida.
 - Corticoides para inducir la madurez del feto en pacientes con indicaciones, por ejemplo RPM, Preeclampsia, labor de parto pretermino y placenta previa.

- Se preferir estabilizar la decompesación metabólica antes de aplicar corticoides
- Al administrar corticoides vigilar por posible descompesación metabólica
- Determinación en equipo del momento de inducir el parto.

La evidencia demuestra que a las embarazadas diabéticas con fetos AEG se les debe ofrecer inducción de la labor (o programar cesárea por razones obstétricas) después de la semana 39 de gestación. Las embarazadas con fetos GEG deben ser orientadas sobre los riesgos/beneficios del parto vaginal, inducción de la labor o cesárea.

A la paciente diabética con afección de órganos blancos se le debe ofrecer la interrupción del embarazo a la semana 39 y previa verificación de madurez pulmonar fetal.

El diagnóstico de Diabetes no es de por sí una contraindicación para el parto vaginal post cesárea.

c. Inducción de la labor o cesárea

- **Método de infusión continua de Insulina.** (Manejo conjunto con Endocrinólogo).
 - o No administre la Insulina de la mañana
 - o Administre infusión continua de D/A 5% 1000 cc a razón de 100 a 50 cc/h (aproximadamente 2.5 mg/min)
 - o Administre la infusión de Ocitócicos según necesidades de la labor.
 - o Determine la Glicemia materna cada hora por el método de reflectómetro capilar.
 - o Cetonuria cada micción o cada 6 horas.
 - o Administrar Insulina rápida IV en Bomba de Infusión (SSN 250cc más 25 Unidades de Insulina rápida)

- o Ajuste la infusión de Insulina rápida según los valores de la Glicemia capilar.

Glucosa	Protocolo A	Protocolo B
<70	0	0
71-90	10 cc/hora	20 cc/hora
91-110	20 cc/hora	40 cc/hora
111-140	30 cc/hora	60 cc/hora
141-170	40 cc/hora	80 cc/hora
171-200	50 cc/hora	100 cc/hora
>200	60 cc/hora	120 cc/hora

- o Cambiar al Protocolo B en caso de Glicemia capilar > 120 mg/dl en dos determinaciones consecutivas.
- o Utilizar nuevamente el Protocolo A cuando la Glicemia es < 120 mg/dl.
- o Mantener Glicemia entre 80 - 120 mg/dl durante el pre, trans, post operatorio.
- o Si la glicemia disminuye por debajo de 80 mg y se suspende protocolo A, mantener la infusión de D/A 5 % a razón de 100 cc/hora para prevenir que empeore hipoglicemia.
- o Suspender la infusión de Insulina tras el nacimiento del recién nacido.

En el período post-parto la dosis de Insulina corresponderá al 25 - 50% de la dosis de Insulina pre-parto o 0.6 UI / Kg (según Jovanovic), o cuando la Glicemia en ayunas es mayor de 110 mg/dl, o a las 2 horas post prandial si es mayor de 160 mg/dl.

En el post-operatorio de cesárea se mantendrá aporte de D/A 5% a 100 cc/hora hasta iniciar vía oral y se inicia Insulina rápida sub cutánea si la Glicemia es mayor de 175 mg/dl, iniciándose Insulina intermedia en la noche.

Método de administración subcutánea intermitente. (Manejo conjunto con Endocrinólogo).

- o Administre la mitad de la dosis usual de Insulina en la mañana.
- o Inicie y continúe la infusión de D/A 5% a razón de 100 ml/ hora.
- o Administre Oxitócicos según necesidades de la labor.
- o Determine la Glicemia capilar por reflectómetro cada hora.

- o Administre Insulina Regular de 2 a 5 Unidades para mantener la Glicemia menor de 100 mg/dl según el resultado de cada hora.

1.2 DIABETES PRE-GESTACIONAL

La organogénesis termina antes de la 7ª semana, lo cual hace importante el control de la mujer diabética antes de que se embarace. La incidencia de malformaciones congénitas en diabéticas en control previo al embarazo es de 0.8% en comparación con el 7.5% en las diabéticas que inician su control metabólico posterior a su embarazo.

a. Manejo metabólico de la diabética embarazada:

- Objetivos:
 - o Prevenir la cetoacidosis.
 - o Prevenir episodios sintomáticos o no de la hipoglicemia. (Glicemia en plasma menor de 60 mg/dl)
 - o Mantener un valor normal de HbA1c.
- Glicemia:
 - o Glicemia en ayuno menor de 96 mg/dl
 - o Glicemia 1 hora posprandial menor de 140 mg/dl
 - o Glicemia 2 horas posprandial menor de 120 mg/dl

Este control metabólico se logra con el estricto seguimiento de la dieta prescrita y del uso de Insulina en aquellas mujeres que lo ameritan.

- Relación Dieta - Peso

Dieta:

Primer trimestre:	30 - 32 Kcal / kilo de peso ideal
Segundo y tercer trimestre:	35 - 38 Kcal / kilo de peso ideal
Hidratos de carbono	50 - 55%
Proteínas	15 - 20 %
Grasas	20% (con < de 10 gramos de ácidos grasos saturados)

Ganancia de peso: En base al Índice de Masa

Corporal (Peso / Talla al cuadrado), se puede estimar la ganancia total de peso recomendada al final del embarazo.

IMC	Ganancia de Peso
< 19	13.61 Kg
19-28	7.26 -13.15 Kg
> 29	4.54 - 6.8 Kg

- Uso de Hipoglicemiantes orales
- Insulina:
Las dosis recomendadas a continuación son referencias generales; cada embarazada constituye un modelo propio de necesidades de Insulina.

Primer Trimestre: 0.25 - 0.5 Unidades/ kilo/ día
 Segundo Trimestre: 0.6 - 0.7 Unidades/ kilo/ día
 Tercer Trimestre: 0.8 - 1.0 Unidades/ kilo/ día

La dosis total se divide entre cuatro y se administra media hora antes de las comidas de la siguiente manera:

Insulina rápida	Insulina intermedia
¼ antes del desayuno	--
¼ antes del almuerzo	--
¼ antes de la cena	--
	¼ antes de la colación a las 9 p.m.

Nota: El ejercicio debe ser moderado y con control previo de la Glicemia.

2. ENFERMEDADES TIROIDEAS

La disfunción de la glándula tiroides es la causa número uno de los desórdenes endócrinos más comunes en las mujeres de edad fértil y principalmente en la gestante con una relación 4:1 frente a los hombres.

Una función anormal de la glándula tiroides afecta físicamente la habilidad de la mujer para embarazarse, el curso del embarazo, la salud del feto y la condición materna.

Durante la gestación se observa un aumento progresivo del tamaño de la tiroides a causa de hiperplasia del tejido glandular y a un incremento de la vascularización. La concentración de TSH sérica basal disminuye en el primer trimestre encontrándose entre 0.1 y 0.5 mUI/L.

A nivel placentario, ésta funciona como barrera materno fetal de hormonas tiroideas. La maduración del sistema tiroideo fetal es independiente de la influencia materna. La placenta permite el paso de yoduros siendo sustratos importantes para la síntesis de hormona tiroidea fetal, pero no permite el paso de TSH materno.

2.1 HIPERTIROIDISMO

La incidencia de esta potencialmente grave afección es de 2/ 1,000 mujeres embarazadas. Puede pasar desapercibido su diagnóstico por su similitud clínica con el aparente estado hipermetabólico del embarazo, especialmente en segundo y tercer trimestre.

a. Causas

- Enfermedad de Graves (95% de los casos)
- Enfermedad trofoblástica gestacional
- Bocio tóxico multinodular
- Adenoma tóxico
- Hiperemésis gravídica
- Hipersecreción hipofisiaria de TSH
- Cáncer de células foliculares metastático
- Administración exógena de T3-T4
- Tiroiditis de Quervain
- Tiroiditis linfocítica silente
- Estruma ovárico.

b. Diagnóstico

Intolerancia al calor, diaforesis, piel caliente, fatiga, ansiedad, labilidad emocional, taquicardia, aumento de la presión del pulso, temblor, pérdida de peso, onicolisis, tiromegalia, oftalmopatía infiltrativa acompañado de enfermedad de Graves, vómitos, diarrea, miopatía y linfadenopatías.

En tirotoxicosis severa se puede presentar falla cardíaca congestiva en 12% y generalmente se asocia a preeclampsia, infecciones o anemia.

c. Riesgos fetales

- Aborto espontáneo,
- mortinatos,
- parto pretérmino,
- bajo peso al nacer,
- tirotoxicosis fetal o neonatal.

d. Laboratorios

- T4 libre elevado, TSH suprimida. Valores de TSH inferiores a 0.05mUI/l, T4 > 16 mcg/dl y T3 >220ng/dl.
- Si la TSH es baja pero con T4 libre normal, solicitar niveles de T3 libre para determinar toxicosis de T3.
- La anemia normocítica normocrómica, alteraciones del perfil hepático, hipercalcemia leve e hipomagnesemia son otras anomalías de laboratorio que se asocian con tirotoxicosis, especialmente en la enfermedad de Graves.

e. Tratamiento

La meta es controlar la tirotoxicosis evitando el hipotiroidismo fetal o neonatal. Las tienamidas son las drogas más efectivas para el manejo de la tirotoxicosis y embarazo.

Características	Propiltiouracilo (PTU)	Metimazol
Inhibir la iodación de tiroglobulina y síntesis de tiroglobulina	Igual Inhibe además la conversión periférica de T4 en T3.	Igual Es 10 veces más potente que PTU
Vida media	2 hora	5-6 horas
Dosis	100-150mg/ 8horas Dosis máxima 900mg/día Algunos mujeres pueden llegar de 600 a 900mg/ día	20mg c/12 horas

2.2 HIPOTIROIDISMO

Es el estado patológico en el que existe una producción insuficiente de las hormonas tiroideas, es decir de Tiroxina (T4) y Triyodotironina (T3).

No es frecuente la presencia de un embarazo en una mujer hipotiroidea no tratada. Por lo general esas mujeres cursan con hiperprolactinemia y por lo tanto, con ciclos anovulatorios y amenorrea. Los embarazos tienen mayor riesgo de aborto espontáneo y parto pretérmino, así como de presentar problemas perinatales como el Bocio y Cretinismo verdadero. Por lo general el pronóstico es bueno con tratamiento. El Bocio endémico puede ser una importante causa de Hipotiroidismo neonatal y su tratamiento es con suplemento de Iodo en la dieta de la embarazada.

a. Diagnóstico

- Clínico:
 - Síntomas habituales de Hipotiroidismo en la mujer embarazada no difieren de los encontrados fuera del embarazo:
 - Intolerancia al frío
 - Constipación
 - Parestesias
 - Irritabilidad
 - Debilidad
 - Letargia
 - Bradilalia
 - Uñas frágiles
 - Caída del cabello
 - Tendencia a ganar peso
 - Incapacidad para la concentración (Bradipsiquia)
 - Excepcionalmente: Mixedema, Hipotermia, Macroglosia, Disnea.

A la exploración:

- Edema periorbitario o facial
- Pelo áspero, seco, grueso y frágil
- Piel pálida, amarillenta, gruesa y seca
- Hipotensión arterial
- Bradicardia, bradipsiquia, bradilabia

b. Laboratorios

TSH aumentada (LN 0.3 - 0.5 mU/ml)
T4 libre disminuída (LN 0.6 - 2.5 ng/dl)

c. Tratamiento

Terapia sustitutiva con hormonas tiroideas:
Levotiroxina (L-Tiroxina) 125 - 150 ug/ día. Control cada 3 semanas

Otro esquema: L-Tiroxina 50 ug/día inicial. Incremento semanal hasta el Eutiroidismo. Control cada 2 semanas.
(Las tabletas son de 100 ug., considerar fraccionar la tableta.)

2.3 BOCIO NORMOFUNCIONAL

Clínicamente se sospecha ante la presencia de Bocio sin datos de disfunción tiroidea. Se clasifica en grados:

Grado IA: Palpable, no visible.

Grado IB: Visible en la extensión del cuello.

Grado II: Visible en cualquier actitud de la mujer.

Grado III: Bocio enorme o gigante, evidente.

a. Diagnóstico

Se corrobora al encontrar valores de T3, T4 y TSH normales para el embarazo y bocio.

b. Conducta

No se considera urgente el tratamiento si no existe sintomatología ocasionada por el Bocio.

Se recomienda referir paciente a Endocrinología para su evaluación y manejo. Dosis: 100mcg/día de Levotiroxina sódica

3. ALOINMUNIZACIÓN ERITROCITARIA

a. Definición

La Aloinmunización eritrocitaria (previamente conocido como Isoinmunización Materno Fetal) es el resultado de la producción de anticuerpos anti-eritrocitarios como resultado de la exposición a antígenos eritrocitarios extraños. El paso de estos anticuerpos a través de la placenta es causal de anemia fetal, hiperbilirrubinemia y, finalmente, hidrops. Estas consecuencias neonatales de la aloinmunización eritrocitaria se conoce

como Enfermedad Hemolítica del Neonato o Eritroblastosis Fetal.

Pueden haber muchos tipos de anticuerpos involucrados, pero la más frecuente es la aloinmunización al antígeno Rh, que resulta en los productos de aquellas mujeres Rh (D) negativas como consecuencia de transfusiones de sangre Rh (D) positiva o bien como resultado de un embarazo con feto Rh (D) positivo.

b. Diagnóstico

Dentro del control prenatal se verificará el tipaje de la embarazada. En caso de confirmar factor Rh:

- Mujeres Rh negativo:
 - Determinación del grupo sanguíneo, el factor Rh y el genotipo del cónyuge.
 - Titulación de los anticuerpos anti-Rh (D) mediante el test de Coombs indirecto.
 - Revisión de la historia clínica que deberá constar especialmente de los siguientes datos:
 - Edad gestacional debidamente comprobada por la historia menstrual y por estudio ecográfico realizado antes de la 20 semana de gestación.
 - Antecedentes: Transfusiones, heterohemoterapia y transplantes de órganos.
 - Obstétricos: Embarazos previos, partos, abortos, ectópicos, molas, óbitos, historia de Inmunoprofilaxis anti Rh, etc.
 - Neonatales: Casos con anemia, ictericia, edema, muertes perinatales, exanguíneo transfusiones en los hijos anteriores, etc.
 - Conyugales: Si ha tenido embarazos de otros cónyuges se investigará el grupo sanguíneo y factor Rh de los hijos anteriores.
- Mujeres Rh negativo no inmunizadas cuyo cónyuge es Rh positivo:
 - Nuestras acciones estarán dirigidas a evitar que la isoimmunización se produzca, o a detectarla temprano.
 - Continuar el control prenatal en la consulta externa de nivel primario atendida por el Médico Gineco-Obstetra.
 - Repetir las determinaciones de anticuerpos anti Rh a las semanas 24, 30, 34 y 36 de gestación, siempre y cuando la determinación anterior haya resultado negativa.
 - Parto a término, espontáneo preferentemente, si los resultados de las determinaciones de anticuerpos anti Rh siguen siendo negativos.
 - La aplicación de la Gamma globulina Anti Rh (D) durante el embarazo para prevenir la isoimmunización prenatal se podrá realizar desde la semana 28 hasta la semana 34 de gestación, y dentro de las 72 horas de ocurrido el parto.
 - La dosis normalmente es de 300 mcg aplicado intramuscularmente con lo que se neutralizan hasta 30 ml de transfusión feto materna. En caso de no aplicarse la inmuno profilaxis en el tiempo estipulado, ésta se podrá aplicar dentro de la primera semana del puerperio. En estos casos la eficacia de inmuno profilaxis disminuye 60%.
 - En las mujeres no inmunizadas se administrará la Gamma globulina Anti Rh para prevenir la isoimmunización de forma gratuita siempre y cuando los recursos de la Institución lo permitan. Aquellas instituciones que no dispongan de este medicamento deberán desarrollar mecanismos de ayuda para conseguir la medicación a estas mujeres.

De resultar una determinación de anticuerpos anti Rh positiva se procederá de acuerdo al manejo de la mujer isoimmunizada.

Mujeres Isoimmunizadas al factor Rh:

Serán manejadas en la Clínica de Alto Riesgo por un equipo multidisciplinario formado por Obstetra, Neonatólogo, Hematólogo, Enfermera. Sus acciones estarán dirigidas a la evaluación del grado de inmunización materna y afectación fetal, así como el tratamiento fetal y neonatal adecuado y a la interrupción oportuna del embarazo cuando las condiciones así lo determinen.

- El seguimiento Obstétrico será mensual hasta las 20 semanas; quincenal hasta la semana 36 y semanal hasta la fecha del parto. Ésto podrá ser modificado según las necesidades del caso.
- Si las titulaciones de los anticuerpos Anti Rh son

- iguales o menores de 1:16, se repetirá cada 4 semanas a partir de la semana 20 de gestación.
 - Test de reacción en cadena de la Polimerasa (según recursos): En las embarazadas Rh negativo, isoimmunizadas y con cónyuges Rh positivos heterocigóticos, se realizará el Test de la Polimerasa para determinar el genotipo del Rh fetal mediante el estudio del ADN de los amniocitos obtenidos por amniocentesis, o por biopsia de las vellosidades coriónicas. Este examen nos permite identificar al feto Rh negativo lo cual descarta el riesgo de la hemólisis fetal por factor Rh en estos casos. La prueba de la polimerasa también nos permite conocer el riesgo de una incompatibilidad ABO o a antígenos irregulares.
 - Cuando los niveles de anticuerpos séricos anti Rh sean de 1:32 o mayores se procederá al estudio del estado del feto de la siguiente manera:
 - Vigilar los elementos clínicos que sugieren daño fetal tales como la restricción del crecimiento intrauterino, polihidramnios, preeclampsia, etc.
 - Realizar estudios ecográficos para determinar edad gestacional, control de crecimiento fetal, detección de signos de afección fetal (ascitis, hidrotórax, hepatomegalia y esplenomegalia, edema placentario, etc.). La frecuencia de estos estudios se determinará en cada caso en particular.
 - Diagnóstico temprano de anemia fetal: Se puede hacer de dos formas:
 - C1. Amniocentesis (espectrofotometría) Amniocentesis para la espectrofotometría del
 - líquido amniótico: Es la forma
 - más precoz de evaluar el estado fetal y tiene un alto índice de confiabilidad. Se
 - realizará a partir de las 26 semanas de gestación y conjuntamente se harán las
 - pruebas de madurez pulmonar. Luego de establecer la localización ecográfica
 - de la placenta, se realizará amniocentesis por la técnica habitual y se obtendrá
 - de 15 a 20cc de líquido amniótico para su estudio. La muestra obtenida del
 - líquido amniótico deberá ser protegida de la luz con una envoltura adecuada.
 - La interpretación se hará mediante el incremento de la densidad óptica (DO) a 450nm según la edad gestacional a través de la gráfica de Liley (ANEXO 3 A) o Queenan (ANEXO 3 B).
 - Más que un valor aislado, es importante la tendencia del incremento de la DO
 - en muestras sucesivas.
 - La frecuencia del examen dependerá del grado de afección del feto:
 - Zona 1 y 2a: No afección o afección leve. Repetir a las 2 semanas.
 - Zona 2b y 3a: Afección moderada. Repetir cada semana.
 - Zona 3b: Afección severa. Consideración individual de cada caso.
 - C2. Ultrasonido Doppler (pico de velocidad del flujo sistólico de la arteria cerebral media fetal)
 - Hay un incremento en la velocidad de flujo sanguíneo, secundario al incremento en el gasto cardíaco fetal y la menor viscosidad de la sangre en productos con anemia, Siguiendo este principio se evalúa el pico de velocidad del flujo sistólico a nivel de la arteria cerebral media.
 - Un valor mayor de 1,5 múltiplos de la media (MoM) para la edad gestacional evaluada es capaz de predecir anemia fetal de moderada a severa (S:88%, VPN:89%)
 - ANEXO 3 C.
- Según resultado de los exámenes anteriores y de contar con el adiestramiento y la tecnología adecuada se realizará cordocentesis y con la sangre fetal obtenida por este medio se hacen exámenes de Hemoglobina, Hematocrito, Tipaje Rh, Grupo sanguíneo, Test de Coombs directo, etc., para lo cual se necesitan de 2 a 3 ml de sangre fetal. Se procede de acuerdo a los resultados obtenidos:
 - Hb menor de 10g y Hematocrito < de 30%, realizar transfusión peritoneal o intravascular fetal.
 - Tipaje Fetal Rh negativo: El feto no corre peligro
 - Pruebas de bilirrubina normal indican buen estado fetal.

- Recientemente ha cobrado notoriedad el doppler de pico flujo de la arteria cerebral media fetal para evaluar el grado de anemia fetal. Esta técnica no es invasiva, por lo que está desplazando a la cordocentesis para diagnóstico de anemia severa. En aquellos fetos que se haga este diagnóstico, se indicará la cordocentesis para transfusión sanguínea, o la interrupción del embarazo, dependiendo de la edad gestacional.
 - o El diagnóstico de bienestar fetal debe complementar el manejo de estas mujeres:
 - Perfil biofísico seriado a partir de la mitad del segundo trimestre de embarazo y control del crecimiento fetal por Ecografía.
 - Prueba no estresante semanal a partir de la semana 32.
 - PTO, si la PNS es no reactiva. Recordar que el patrón sinusoidal en la PNS es característico del feto isoimmunizado con afección grave.
 - El diagnóstico de la madurez fetal es de fundamental importancia, ya que en los productos afectados la conducta depende de esta condición.
 - o Seguir el manejo según grado de afectación y edad gestacional.
 - o Gestación de 32 o más semanas. Interrumpir embarazo.

Pruebas de maduración pulmonar. Si no hay maduración pulmonar se hace inducción de la misma con corticoides. Interrupción del embarazo por vía cesárea, a las 72 horas de administrada la primera dosis de corticoides.

Zona 2b y 3

- o Gestación menor de 32 semanas:
Se realizará transfusión intrauterina. La frecuencia de este procedimiento dependerá de los controles de la espectrofotometría del líquido amniótico, de los estudios ecográficos y de la hemoglobina y hematocrito determinado por cordocentesis o ecodoppler.
La espectrofotometría del líquido amniótico deberá repetirse cada 7 días.
Los estudios ecográficos se harán 72 horas post transfusión intrauterina y durante cada amniocentesis.
Continuar este manejo si las condiciones fetales lo permiten, hasta alcanzar las 32 semanas de gestación.
- o Gestación de 32 o más semanas:
Pruebas de maduración pulmonar.
Inducción de la maduración pulmonar con corticoides de ser necesario.
Interrupción del embarazo por vía cesárea, a las 72 horas de la primera dosis del medicamento.

Los parámetros de estudio en el LA a partir de la semana 28 son los siguientes:

- o Test de Clements
- o Índice de Lecitina / Esfingomielina.
- o Presencia de Fosfatidilglicerol.
- o Conteo de cuerpos lamelares.
- La conducta varía según la edad gestacional, el grado de afectación que nos indiquen las pruebas:

Curva de Liley

Zona 1 y 2a: Feto no afectado o levemente afectado. Repetir el estudio cada 15 días.

- Curva estable o descendente: Hacer el estudio cada 15 días.
 - o Interrupción del embarazo a las 38 semanas de gestación preferentemente por la vía vaginal.
- Curva ascendente: Hacer el estudio cada 7 días:
 - o Gestación menor de 32 semanas. Se deberá repetir el estudio cada 7 días.

Curva de Queenan

Tiene la ventaja sobre la curva de Liley que permite evaluar productos desde la semana 18 (la curva de Liley evalúa desde la semana 27). Cualquier valor por encima de la curva de producto afectado obliga una cordocentesis para determinar hematocrito fetal. De ser menor de 30%, una transfusión intrauterina está indicada.

La evaluación debe ser seriada (cada 1-2 semanas) hasta la semana 32. A la semana 35 se debe evaluar las pruebas de maduración pulmonar y tomar conducta así:

- o Madurez pulmonar + producto no afectado: Inducir labor en dos semanas,
- o Inmadurez pulmonar + producto afectado: Inducir maduración pulmonar con corticoides y considerar fenobarbital (30mg VO tid) e inducir en una semana
- o Inmadurez pulmonar + producto no afectado: Repetir amniocentesis en 14 días.

Pico de velocidad de flujo sistólico de la ACM

Tiene la ventaja sobre las anteriores de ser un método no invasivo. Al igual que la Curva de Queenan se puede realizar desde la semana 18.

Cualquier valor en la curva por encima de 1,5 MoM equivale a un resultado en la zona de producto afectado de la Curva de Queenan. Se deben seguir las mismas indicaciones que en la sección anterior.

Nota: Es muy discutible practicar una cordocentesis más allá de las 32 semanas, ya que la morbi-mortalidad fetal incrementa significativamente.

c. Inmunoprofilaxis

Se basa en el principio inmunológico de que la inmunidad pasiva inhibe intensamente la inmunidad activa, para ello se utiliza la fracción II de la Gammaglobulina elaborada de un fondo de plasma de donantes con títulos altos de Anti Rh (D), y se aplica IM a dosis de aproximadamente 300 mcg.

La mujer debe llenar los siguientes requisitos:

- Madre Rh (D) negativa, con prueba de Coombs indirecta negativa. Recién Nacido Rh positivo con prueba de Coombs directa negativa.
- Administrar dentro de las 72 horas después del parto.
- Circunstancias Especiales:
 - o Existen otras situaciones en las que se justifica la aplicación de la Gammaglobulina anti Rh (D) en mujeres Rh (D) negativo, siempre y cuando se trate de mujeres no Isoinmunizadas, como son los casos de :
 - Abortos

- Embarazos ectópicos
- Molas embrionadas
- Amniocentesis
- Hemorragia del periodo prenatal o muerte fetal.
- Transfusiones de sangre Rh positiva en mujeres Rh negativa.
- o Si por alguna causa no se puede aplicar la inmunoglobulina anti Rh dentro de las 72 horas después del parto o aborto y si el caso reúne las condiciones requeridas, se debe aplicar la inyección aún al 4° o 5° día después de ocurrido éste.
- o Todas las mujeres que recibieran inmunoglobulina Anti Rh (D) deberán realizarse pruebas de Coombs indirecta a los 6 meses de aplicada para comprobar la eficacia de la profilaxis. El resultado debe ser negativo.
- o Recordar que la administración de inmunoglobulina Anti Rh (D) post-parto o post-aborto únicamente protege en ese evento obstétrico por ser inmunización pasiva, por lo que deberá repetirse siempre que existe el riesgo y se reúnan los requisitos para ello.

Recursos terapéuticos:

En los fetos severamente afectados por isoimmunización a factor Rh y que por su inmadurez no pueden ser extraídos, existe el recurso de la transfusión intra uterina para administrarle intra útero, glóbulos rojos empacados Rh negativo y así lograr su sobrevivencia hasta que tenga madurez pulmonar y se pueda interrumpir el embarazo.

Actualmente existen dos técnicas de transfusión intra uterina: transfusión intraperitoneal e intravascular.

d. Atención del parto

- Mujer no Isoinmunizada:
 - o El parto deberá ser atendido en un centro de nivel secundario y por personal idóneo.
 - o Se deberá evitar el pasaje de sangre fetal a la circulación materna. No se harán maniobras obstétricas traumáticas (Presión Uterina, Extracción manual de Placenta, Maniobras de Kristeller, etc.).

- o Se dejara escurrir la sangre del cordón que procede de la placenta; no se pinzará el cordón del lado materno.
 - o Se recogerán 15 ml de sangre del cordón, para determinar el grupo sanguíneo fetal y realizar el test de Coombs directo.
 - o En caso de cesárea se debe lavar la cavidad peritoneal antes de cerrar para evitar dejar residuo de sangre.
- Mujeres Isoinmunizadas:
 - o La inducción del parto o la cesárea deberá ser atendida en un centro de alta complejidad con el equipo completo de Obstetras, Neonatólogos, Laboratoristas, y Hematólogo, diseñado para estos casos.
 - o Proceder a una exsanguineo transfusión de urgencia si el estado del recién nacido así lo amerita.
 - o Se deberá evitar cualquier maniobra Obstétrica o situación que vaya en deterioro de la condición ya comprometida del feto.
 - o El cordón umbilical se debe pinzar precozmente para evitar pasaje masivo hacia el feto de los anticuerpos anti Rh y se liga lo suficientemente largo (4cm) para facilitar su cateterización.
 - o Se extraerá sangre del cordón para determinar el grupo sanguíneo Rh, Hemograma, Coombs directo, Bilirrubinemia y Proteínas.

e. Atención en el Puerperio

- Se deberá proceder a la inmunoprofilaxis en las mujeres no isoimmunizadas de acuerdo a lo que establecen las normas al respecto.
- No está contraindicada la lactancia.
- Se debe recomendar la planificación familiar, considerando los riesgos futuros de una enfermedad hemolítica perinatal. Explicar a la mujer y su pareja las posibilidades de tener un nuevo hijo afectado, lo cual dependerá del genotipo paterno.

4. ENFERMEDADES INMUNOLOGICAS Y EMBARAZO

El embarazo es un evento esencialmente de tolerancia inmunológica, por lo tanto cualquier trastorno inmune previo puede tener implicancias considerables en la gestación.

4.1 LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

a. Definición

El Lupus es una enfermedad crónica y multisistémica, de etiología desconocida en la cual se lesionan tejidos y células por depósitos de auto anticuerpos e inmunocomplejos.

Casi el 90% de los casos se presenta en mujeres y su frecuencia es de 1 en 700 mujeres entre los 15 y 65 años, aumentada 5 veces en mujeres afrodescendientes.

En la actualidad, 50% de los embarazos en mujeres lúpicas evolucionan normalmente, 25% dan a luz prematuramente a recién nacidos sanos. El restante 25 % presenta pérdida fetal por aborto espontáneo o muerte del recién nacido.

b. Criterios de la Clasificación de la Asociación Norteamericana de Reumatología

- Exantema malar (en mariposa).
- Exantema discoide
- Fotosensibilidad.
- Aftas orales o nasofaringeas.
- Artritis no erosiva.
- Serositis (Pleuritis o Pericarditis).
- Trastornos renales (Proteinuria, cilindros).
- Trastornos hematológicos (Hemólisis, Leucopenia, Trombocitopenia, Linfopenia).
- Trastornos inmunológicos (Células LE positivas, anticuerpos anti DNA, anti Sm, Serología de Sífilis falsa positiva.
- Psicosis o convulsiones.
- Anticuerpos anti nucleares positivos.

Nota: Se establece el diagnóstico definitivo cuando están presentes 4 ó más de los 11 criterios, de forma seriada o simultánea. La no presencia de 4 o más síntomas no descarta la enfermedad.

La presencia de 4 o más síntomas asociados a una prueba positiva de inmunofluorescencia de anticuerpos antinucleares (ANA) confirma el diagnóstico.

c. Diagnóstico

Sistémicas: Fatiga, malestar general, pérdida de peso y fiebre.

- Musculoesqueléticas: Miopatías, artralgias, mialgias y artritis.
- Hematológicas: Anemia hemolítica, trombocitopenia, anticoagulante lúpico, linfopenia.
- Mucocutáneas: Exantema malar en mariposa, lupus discoide, fotosensibilidad, aftas orales, alopecia con exantema.
- Neurológicas: Síndromes encefálicos orgánicos, psicosis, convulsiones.
- Cardiopulmonares: Pleuritis, pericarditis, neumonitis, carditis.
- Renales: Proteinuria, cilindros.
- Gastrointestinales: Anorexia, náuseas, ascitis, vasculitis, disfagia.
- Trombosis: Arteriales y venosas.
- Oculares: Conjuntivitis, uveítis, iritis.

d. Laboratorios Anti Nucleares:

Específicos del diagnóstico de Lupus Eritematoso en 95% de los casos. Orientan hacia el diagnóstico de otras enfermedades del colágeno.

- Anti ADN:
Asociado con actividad lúpica o nefritis.
- Anti Ro y Anti LA:
Específico para Síndrome de Sjögren asociado a Lupus neonatal y bloqueo cardíaco neonatal.
- Anti Centrómero:
En el 90% de los casos indican Esclerodermia.

- Anti Cardiolipinas:
Tromboembolismo, abortos a repetición. Óbitos fetales, Púrpura trombocitopénica.
- Anti Ribonucleoproteínas:
Enfermedad mixta del tejido conectivo.

e. Efectos

- En el Embarazo
 - Aumenta los riesgos de óbito y de retardo del crecimiento intrauterino debido a la hipertensión y el compromiso renal.
 - Causa importante de bloqueo cardíaco completo y defectos en el neonato, dentro del Síndrome de Lupus Neonatal.
 - De coexistir los anticuerpos Anticardiolipinas se favorece la presencia de tromboembolismos arteriosos y venosos lo cual aumenta el riesgo de abortos y de óbitos.
 - Si la mujer no cursa con hipertensión arterial, compromiso renal o Síndrome de las Cardiolipinas, las posibilidades de alcanzar un embarazo normal y a término son muy altas.
 - La mayoría de los autores reportan que el embarazo no empeora el pronóstico de las mujeres con Lupus en remisión. Con la enfermedad activa, la morbilidad y mortalidad aumenta significativamente, tanto para la madre como para el producto por lo cual, no se recomienda el embarazo, a menos que la enfermedad se encuentre inactiva por más de 6 meses. Los estudios de anticuerpos se mantienen iguales en las embarazadas como en las mujeres no embarazadas.
 - Existe la posibilidad de un aumento de la sintomatología del Lupus en el embarazo, exacerbándose tres veces más en la primera mitad del embarazo y una vez y media en la segunda mitad. Se ha reportado un aumento de seis veces en el puerperio.
 - La mujer lúpica embarazada y con compromiso renal exagera su deterioro renal en un 10% de manera transitoria y otro 10% persiste con daño renal. Resulta muy difícil diferenciar clínicamente nefritis lúpica de pre-eclampsia.
 - La mujer con compromiso renal, con una depuración de creatinina menor de 65

ml/min o proteinuria mayor de 2.4 g en 24 horas, sugiere mal pronóstico fetal. Existe 50% de pérdida fetal en madres con nefritis lúpica, con creatinina sobre 1.5 mg/dl. La presencia de anticuerpos antiplaquetarios es un factor de riesgo de pérdidas fetales.

- En el Feto y Neonato
 - El paso transplacentario de anticuerpos maternos creados por la enfermedad lúpica subyacente, ocasiona trastornos hematológicos, cardíacos y lesiones en la piel de los neonatos.
 - La Pancitopenia (anemia hemolítica, leucopenia y trombocitopenia) es usualmente transitoria, puesto que los anticuerpos maternos no persisten en el neonato y no representan un mayor problema.
 - El Bloqueo cardíaco congénito puede aparecer debido a miocarditis y fibrosis difusa en la región situada entre el Nodo aurículo-ventricular y el Haz de His. Éste puede ser bien tolerado o desarrollar crisis de Stokes-Adams (insuficiencia cardíaca), pudiendo necesitar el uso de marcapaso. El Bloqueo cardíaco generalmente se encuentra con presencia de anticuerpos Anti SSA/SSB, que ejercen su efecto sobre el tejido cardíaco provocando el bloqueo. En muchas ocasiones, su malformación primaria se manifiesta en la Comunicación aurículo-ventricular.
 - Se descubre eritema discoide en un alto porcentaje (60%) de los neonatos, usualmente en el rostro y calotas, que normalmente desaparecen al año de vida. Se reporta incidencia aumentada de RCIU, mortinatos y partos pretérmino, concomitantemente con Lupus en la madre.
 - El lupus cutáneo, la hemólisis autoinmune y la trombocitopenia son cuadros transitorios de las enfermedades del tejido conectivo que suelen resolverse en unos cuantos meses, pero que pueden ocasionar Bloqueo cardíaco completo al neonato.
- f. Control Prenatal**
- Deberá manejarse en una Clínica de Embarazo de Alto Riesgo, con la participación del Obstetra, del Reumatólogo y del Neonatólogo.
 - La frecuencia de las citas deberá ser cada 15 días hasta las 32 semanas y luego cada semana.
 - Se hará controles seriados de las pruebas funcionales hepáticas y renales.
 - Se realizarán pruebas de bienestar fetal (PBF) cada una o dos semanas según el caso, hasta el final del embarazo y no se deberá permitir que el mismo se prolongue más allá de las 40 semanas.
 - Aún si la mujer no presenta la enfermedad activa, o alguna de sus complicaciones, debe seguirse en la Clínica de Embarazo de Alto Riesgo.
 - Si la mujer presenta enfermedad leve que no pone en peligro la vida, pero presenta artralgiyas y serositis, se podrá tratar con anti inflamatorios no esteroideos (AINE) y Paracetamol, en forma inicial.
 - En las mujeres con enfermedad activa que comprometa su vida, tratar con Prednisona a dosis de 1 a 2 mg/kg/día. Una vez controlada la enfermedad, se continúa con Prednisona a dosis de 10 a 15 mg cada día. Este manejo debe ser conjunto con el Reumatólogo.
 - De no contar con el recurso trasladar a un Centro de III Nivel.
 - El uso de agentes Inmuno supresores como la Ciclofosfamida y la Azatioprina serán considerados cuando el caso lo amerite.
 - En los casos de Bradicardia fetal deberá investigarse un posible Bloqueo cardíaco fetal con estudio de Ecocardiografía fetal. En casos donde el Bloqueo cardíaco fetal desarrolle hidrops, ascitis y falla cardíaca, si el producto es viable, deberá interrumpirse el embarazo por cesárea, ya que los productos en estas condiciones no toleran la labor de parto.
 - De sospecharse el síndrome de Lupus Neonatal:
 - Cuantificar anticuerpos SSA/ SSB en la madre.
 - Considerar el uso de Dexametasona para reducir los efectos de los anticuerpos en el producto. (Consulta a Reumatología y Perinatología).

Manejo Intrahospitalario:

- Admisión a Obstetricia
- Dieta según compromiso renal.
- Reposo relativo en decúbito lateral.
- Laboratorios:
 - Plaquetas
 - VES
 - Glicemia y electrolitos séricos
 - Pruebas funcionales hepáticas y renales.
 - Urinálisis
 - Proteinuria en orina de 24 horas.
 - Depuración de Creatinina.
 - C3 y C4
 - Anticuerpos anti ADN doble cadena: útil para diferenciar nefritis lúpica de preeclampsia.
- Monitoreo fetal (según edad gestacional).
- Ultrasonido Obstétrico.
- Doppler o Flujoimetría (según edad gestacional).
- Manejo interdisciplinario de las complicaciones según la gravedad de la mujer.
- Medicamentos:
 - Corticoides
 - AINE (Aspirina, Ibuprofén, Indometacina, etc.)
Uso intermitente y suspender por lo menos 48 horas post parto.

Nota: El uso de AINES prolongado puede causar Oligoamnios y su uso después de las 32 semanas puede causar el cierre del Ductus arterioso

g. Atención del Parto

- Debe ser parto hospitalario y preferiblemente de 3er. Nivel.
- Preparación rutinaria para el parto.
- Reposo en cama en decúbito lateral izquierdo.
- Vigilar que mantenga una buena hidratación.
- Monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal.
- Cambiar el Corticoide a Hidrocortisona (100mg IV c/8 horas).
- Preferiblemente el parto debe ser vaginal.
- Atención del parto por médico Ginecoobstetra.
- Sólo se realizará cesárea por indicaciones obstétricas.
- En el parto debe estar presente el Pediatra o

Neonatólogo para la atención inmediata del recién nacido.

h. Puerperio

- Rutina del puerperio normal.
- Deambulación temprana.
- Reiniciar Prednisona a la misma dosis que en el pre-parto. Continuar por dos meses y ajustar la dosis según la evolución.
- Lactancia materna con vigilancia estricta del niño.
- Planificación Familiar
- Consejería a la pareja
- Esterilización quirúrgica a solicitud de la mujer. Recomendar como la primera opción.
- Métodos de Barrera: Preservativo más espermaticidas.
- Métodos naturales: Billing, Ritmo, etc.
- El uso de anticonceptivos a base de Progesterona inyectable y de implantes subcutáneos, debe ser con vigilancia médica estricta.
- No se deberá usar anticonceptivos que contengan Estrógenos.
- La mujer con enfermedad activa no debe embarazarse.

J. INFECCIONES EN EL EMBARAZO

Todos los procesos infecciosos durante la gestación presentan un riesgo materno fetal de gravedad variable según el agente etiológico. En este capítulo se mencionan algunas de las infecciones más frecuentes y que llevan a morbilidades materno fetales conocidas. Para infecciones por HIV/SIDA, referirse al protocolo de abordaje descrito por el Programa.

Debido a que nuestro sistema epidemiológico incluye el protocolo en ||casos de rubeola y sífilis congénita en casos sospechosos aplicar el protocolo correspondiente.

1. HEPATITIS B

a. Definición

La infección con Hepatitis B es un problema especial para la mujer embarazada. No solo conlleva el riesgo materno sino el de contagio a su producto. Se cuenta con una incidencia de 1 cada 500-1000 embarazadas y se considera que más podrán estar infectadas pero asintomáticas.

La Hepatitis B se transmite de persona a persona por vía de secreciones contaminadas. Estos fluidos corporales incluyen: sangre, semen, fluidos vaginales, saliva.

Los síntomas principales son: fatiga, pérdida de apetito, náuseas, ictericia, coluria, dolores musculares difusos, dolor en área de hipocondrio derecho. El problema que tiene esta infección es el contagio al neonato y depende del momento de la infección materna. Si ocurre en el primer trimestre: 10 % de contagio, en el 3er trimestre hasta 90 % de probabilidades de contagio. La morbi mortalidad del recién nacido es alta, además los productos pueden convertirse en portadores y 25 % de tener cirrosis hepática y cáncer hepático.

En términos generales y en ausencia de inmunoprofilaxis al neonato, la posibilidad de transmisión vertical es de 10-20% en la paciente HBsAg (+). En presencia de HBsAg (+) y HBeAg(+), la posibilidad sube a un 80-90%. La presencia de HBeAg involucra replicación activa y por tanto algo riesgo de transmisión. En toda paciente HBsAg (+) la determinación del HBeAg es de importancia por este motivo.

b. Tratamiento

Básicamente es la prevención mediante la vacunación contra la hepatitis B, se aplica en 3 dosis, refuerzos a 1 y 6 meses. Consultar esquema de vacunación PAI para Hepatitis B. La vacuna es segura para su uso durante el embarazo.

El neonato de madre HBsAg (+) debe recibir Globulina Inmune Hepatitis B y la vacuna de la Hepatitis B (efectividad del 85-90% en prevención de la transmisión vertical).

2. TOXOPLASMOSIS

a. Diagnóstico

Si una embarazada se contagia por toxoplasmosis hay hasta un 40% de probabilidades de infección del neonato y abortos en el primer trimestre. El agente causal es el toxoplasma gondi. El mismo se encuentra en heces de gatos, tierra y en carnes poco cocidas infectadas. Los gatos pueden contaminarse luego de ingerir aves o ratones contaminados, y a su vez contagiar al humano por contagio directo de las heces o tierra contaminada con las heces.

El 10% de los neonatos infectados presentan los efectos severos de la enfermedad que incluyen:

- hepatoesplenomegalia
- ictericia
- neumonía
- Los que sobreviven pueden presentar:
- ceguera
- sordera
- convulsiones
- retraso mental

El 90 % de los neonatos nacen con apariencia normal y el 55-85 % los síntomas (infecciones oculares, convulsiones, parálisis cerebral y otros problemas) aparecen meses o años después.

El conocimiento del estatus inmunológico previo al embarazo es la meta. Realización de Ig G e Ig M preconceptual permite la evaluación completa de la paciente y si requiere de tratamiento previo al embarazo. (Ver tabla)

Aquellas mujeres negativas deben recibir profusa información de los mecanismos de contagio, y como evitarlos:

- El contacto con mascotas (fundamentalmente gatos) debe ser con guantes.
- Realizar tareas de jardinería con guantes.
- Cocinar la carne, no ingerirla cruda o semicocinada (paté, salchichas, etc.)
- Lavar abundantemente las verduras

Resultado IgG	Resultado IgM	Reporte / interpretación
Negativo	Negativo	No evidencia de infección serologica por Toxoplasma
Negativo	Dudoso	Posible infección aguda temprana o reacción falsa IgM. Obtener nueva muestra para IgG e Ig M. Si los resultados se mantiene iguales, no hay infección por Toxoplasma
Negativo	Positivo	Posible infección aguda falso positivo Ig M. obtener nueva muestras de IgG e IgM. Si los resultados se mantiene iguales probablemente la Ig M es falsa positivo
Dudoso	Negativo	Indeterminado. Obtener nueva muestra de IgG.
Dudosa	Dudoso	Indeterminado. Obtener nuevas muestras de IgG e IgM
Dudosa	Positivo	Posible infección por Toxoplasma. Obtener nueva muestra de Ig G e Ig M. si los resultados de la segunda muestra se mantiene igual o si la IgG se torna positivo, ambas muestras se deben enviar a laboratorio de referencia con experiencia en el diagnostico de Toxoplasmosis para seguimiento.
Positivo	Negativo	Infectado por Toxoplasma por mas de 1 año
Positivo	Dudoso	Infectado por Toxoplasma por mas de 1 año o reacción de falso positivo Ig. Obtener nueva muestra de IgM. Si los resultados de la segunda muestra se mantiene iguales ambas muestras se deben enviar a laboratorio de referencia con experiencia en el diagnostico de Toxoplasmosis para seguimiento.
Positivo	Positivo	Probable infección el los ultimos 12 meses o reacion falsa positivo Ig M. Se deben enviar a laboratorio de referencia con experiencia en el diagnostico de Toxoplasmosis para seguimiento.

PRUEBA DE AVIDEZ:

Prueba que determina la fuerza de unión de un grupo de anticuerpos a un antígeno. Como regla general, la avidéz IgG es baja después de un reto antigénico primario y luego aumenta en el transcurso de las siguientes semanas o meses. Debido a esto, los anticuerpos IgG que representan inmunidad pre-existente tienen una alta avidéz. Las pruebas de avidéz son más útiles en el diagnóstico de infecciones previas (alta avidéz) que en el diagnóstico de infecciones agudas (baja avidéz), pero deben tomarse en conjunto con las otras pruebas disponibles.

En el caso que se detecte seroconversión de la mujer durante el embarazo, es preciso evaluar al feto:

- a. Ultrasonido morfológico buscando calcificaciones encefálicas
- b. Amniocentesis para determinar infección fetal con PCR en líquido amniótico.

b. Tratamiento

Ante la sospecha de infección (seroconversión) se requiere de tratamiento. Se recomienda iniciar el tratamiento lo antes posible ya que se ha demostrado la disminución de los síntomas y su severidad al iniciar más temprano el tratamiento.

Medicamentos

- Espiramicina en el primer trimestre
- Pirimetamine y Sulfadiazina más ácido fólico en el Segundo y Tercer trimestre

El recién nacido se maneja con Pirimetamina y Sulfas.

3. TUBERCULOSIS

a. Definición

La TB es una enfermedad infecto-contagiosa de transmisión aérea, producida por Mycobacterium tuberculosis.

Toda paciente con sospecha de TB debe ser atendida en condiciones de aislamiento respiratorio. El control de la tuberculosis constituye un problema de salud pública no resuelto.

b. Generalidades

Panamá es un país de mediana prevalencia con una incidencia de

TB= >50casos/100,000 habitantes

El deterioro social, la epidemia VIH/SIDA, la toxicomanía, junto al aumento de las resistencias al tratamiento constituyen un riesgo para la mujer embarazada y su feto.

La única forma de garantizar un embarazo y parto normal en la embarazada con TB es la aplicación de la quimioterapia anti-tuberculosa: Rifampicina+Isoniacida+Pirazinamida+Ethambutol, estrictamente supervisada (TAES) Se utiliza exclusivamente el esquema oficial del Programa Nacional de Control de la TB de Panamá (PNCTB). Consultar al Neumólogo ante la sospecha de TB.

c. Diagnóstico

El diagnóstico se basa en criterios: clínicos, epidemiológicos y microbiológicos.

La prueba de la tuberculina (ppd) >5mm de induración/48-72horas es útil solo para el diagnóstico de la infección tuberculosa en el adulto.

La tuberculina es útil para el estudio de TB en pediatría y en adultos con riesgo.

Criterio epidemiológico:

Contacto con paciente TB activa.
Paciente VIH/SIDA.

Criterio Clínico:

Síndrome consuntivo crónico febril con sintomatología respiratoria.
Muestra matinal de BAAR del esputo #1 #2.

Criterios Microbiológicos:

Presencia de BAAR en cualquiera muestra biológica (esputo más común).
Cultivo con crecimiento de Mycobacterium tuberculosisae.

Criterio imagenológico:

RX PA del Tórax (útil).

d. Tratamiento

- El tratamiento de la infección tuberculosa (ppd) con induración > 5mm/72horas es sinónimo de TB latente. La población adulta (30-40%) mayores de 18-20 años esta infectada por tuberculosis.

Obligatorio tratar la infección-TB en el adulto:

Toda quimioprofilaxis-tratamiento de la TB-latente debe ser consultada con el especialista en Neumología.

- Tratamiento de la enfermedad tuberculosa en la embarazada: es igual a cualquier paciente.
 - o Tuberculosis latente (LTBI):
Isoniazida (INH) administrada BID o bi semanal por 9 meses es el régimen de elección en la embarazada en fase LTBI. Mujeres tomando INH deben ingerir piridoxina (vitamina B6) suplementario.
 - o Sospecha de tuberculosis:
La embarazada debe iniciar su tratamiento al sospechar el diagnóstico de TB. El régimen de inicio es el INH, rifampicina (RIF), y etambutol diario por 2 meses, seguido por INH y RIF diario, o bisemanal por 7 a 9 meses de tratamiento. La Estreptomina no debe ser utilizado ya que se ha demostrado efectos negativos sobre el feto. En la mayoría de los casos la pirazinamida (PZA) no es recomendada ya que sus efectos sobre el feto son desconocidos.
 - o HIV y tuberculosis:
A estas mujeres se les debe iniciar su tratamiento lo antes posible. Los regímenes de tratamiento deben incluir a rifampicina. A pesar de los riesgos en el uso de la pirazinamida en el embarazo se recomienda su uso en las pacientes con HIV + TB.

Tratamiento de la enfermedad tuberculosa en los no VIH (Anexo 5)

Primera fase: Rifampicina + Isoniacida + Pirazinamida + Ethambutol x 60 dosis diaria según Kg de peso (2 meses)

Segunda fase: Rifampicina + Isoniacida dosis por Kg peso trisemanal 120 dosis (4 meses)

Tratamiento de la Tuberculosis enfermedad en los TB/SIDA: el tratamiento es idéntico al paciente TB VIH neg.

Lo ideal es iniciar el TX anti TB (TAES) y el TARV en forma conjunta sin variar el esquema de tratamiento oficial. Nunca se debe excluir la Rifampicina.

El Infectólogo debe garantizar el TARV que no interfiera con el TAES.

El riesgo de muerte en la embarazada con el binomio SIDA+TB sin TAES ni TARV es altísimo.

Las pacientes con el binomio toleran menos los medicamentos anti-TB y evidencian más efectos colaterales, esto está relacionado con la polifarmacia que deben recibir hasta que logren un CD4 normal y una población VIH mínima o indetectable.

Todos los pacientes con TB+SIDA+embarazo deben ser evaluados con prioridad por los Gineco-Obstetras, los neumólogos y los infectólogos.

Importante: los cuatro fármacos antituberculosos básicos que constituyen el Esquema Oficial PNCTB-Panamá (TAES): Isoniacida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z) y Ethambutol (E) no son teratógenos y resultan inocuos durante el embarazo. La R y la H cruzan la placenta sin ocasionar problemas.

Se pensaba en la Z como agente teratógeno basado en estudios de Tuberculosis murina (ratas) lesiones graves en el SNC de las ratas, pero solo cuando se utilizaban "dosis equinas" (150-180 mg/Kg. peso/día) Se utiliza en el humano 15-30 mg/Kg peso ideal.

La Pirazinamida (Z) es un fármaco muy importante en el tratamiento moderno de la tuberculosis. Es un potente bactericida intracelular en las poblaciones micobacilares que se encuentran en un medio ácido. Sin la Z el tratamiento de la tuberculosis se debilita.

Fármacos prohibidos en la embarazada con tuberculosis:

- Todos los aminoglicosidos: Estreptomina (S) Kanamicina, Garamicina, y Amikacina (puede producir ototoxicidad fetal severa).
- Ethionamida, Protionamida,
- Todas las Quinolonas: Ciprofloxacina, Levofloxacina y Moxifloxacino, Gatifloxacino.

Tuberculosis Resistente a los fármacos convencionales

Es una situación de extrema gravedad en la paciente embarazada, prácticamente todos los fármacos que se utilizan son teratógenos.

La embarazada con TBMDR (resistencia al H y a la R) debe garantizarse la viabilidad del producto y solo después iniciar el tratamiento. La paciente embarazada con TBMDR que no recibe el tratamiento adecuado tiene un alto riesgo de muerte. Recordar que los fármacos de segunda línea tienen un alto potencial de teratogenicidad.

Lactancia:

La lactancia no está contraindicada. Los fármacos utilizados en el tratamiento convencional de la tuberculosis no afectan la salud del lactante, a pesar de estar presente en bajas concentraciones en la leche materna.

Se debe administrar 10mg de Vitamina B6 a la madre lactante con tuberculosis que recibe el TAES.

La madre lactante bacilífera (tosedora que aeroliza bacilos de Koch) debe ordeñarse, utilizar mascarilla quirúrgica y solicitar ayuda a los familiares para la atención del Recién Nacido hasta dejar de ser bacilífera.

4. HERPES GENITAL

a. Definición

El Herpes Genital es una enfermedad de transmisión sexual causada por el herpes simplex virus tipo 1 (HSV-1) y tipo 2 (HSV-2). La mayoría de los herpes genitales son causados por HSV-2 y la mayoría de las personas no presentan síntomas (o síntomas mínimos). Con mucha frecuencia el momento de la primera infección es desconocida y los cuadros clínicos son secundarios. La infección por HSV-2 genital es más frecuente en las mujeres (aproximadamente una de cada cuatro mujeres).

b. Diagnóstico

Los síntomas más frecuentes que aparecen son vejigas (vesículas) en o alrededor de los órganos genitales y ano asociados a ardor y dolor perineal. Éstas progresan a úlceras que toman de 2 a 4 semanas para desaparecer. Típicamente hay otro brote semanas o meses después que tiende ser de menor severidad y duración que el cuadro inicial. Los brotes tienden a disminuir durante los años consecutivos. Adicionalmente, el HSV genital puede causar infecciones potencialmente mortales en los recién nacidos. Es importante que las mujeres eviten contraer el herpes durante el embarazo porque la ocurrencia de un primer episodio durante el embarazo provoca un mayor riesgo de que el virus sea transmitido al feto, pudiendo dar ascitis, hidrops, polihidramnios y óbito.

c. Tratamiento

A las mujeres conocidas por presentar la infección se les debe aconsejar sobre el riesgo de transmisión al neonato al momento del parto. De presentar síntomas prodrómicos o lesiones visibles al momento del parto, se debe recomendar la interrupción vía cesárea.

A las pacientes conocidas por infección recurrente se les debe recomendar tratamiento supresor desde la semana 36 con:

- Aciclovir 400 mg vo tid o 200 mg qid
- Valaciclovir 500 mg vo bid

En el raro caso de una primoinfección con HSV (1 ó 2) en el III Trimestre, el riesgo de transmisión es alto (30-50%) y aunque aún es controversial, la recomendación es interrupción vía cesárea. Al neonato se le deberá vigilar por síntomas de infección y cultivos de HSV deberán tomarse al momento del parto.

Los brotes durante el embarazo en la paciente con infecciones recurrentes pueden ser tratadas en caso de ser muy sintomáticas, pero debe evitarse el tratamiento antes de las semana 36, principalmente porque bloquea la producción de anticuerpos y el desarrollo de inmunidad pasiva en el feto.

5. CITOMEGALOVIRUS

a. Definición

El citomegalovirus (CMV) es un virus común que infecta a las personas de todas las edades. La mayoría de las infecciones son “silenciosas”, lo que significa que la mayoría de las personas que están infectadas con CMV no muestran síntomas. Sin embargo, puede causar enfermedad en el neonato y en las personas con un sistema inmunológico debilitado. Una vez que el CMV se aloja en el cuerpo de una persona, se mantendrá allí de por vida.

Aproximadamente una tercera parte de las mujeres que quedan infectadas con el CMV por primera vez durante el embarazo pasan el virus a sus fetos. Las mujeres que han tenido CMV antes de quedar embarazadas también pueden pasar el virus a sus fetos que están por nacer, pero esto sucede pocas veces. Cuando quedan infectados los fetos, el CMV puede causar una gran variedad de discapacidades. Todos los años en los Estados Unidos, aproximadamente 1 de cada 500 recién nacidos nace con discapacidades o las adquiere como consecuencia de la infección con el CMV.

b. Diagnóstico

Serología para CMV (Ig G e Ig M positivas).

Sin embargo, estas pruebas no son concluyentes para predecir si un recién nacido tendrá problemas de salud.

c. Síntomas

La mayoría de los niños y personas adultas infectadas con el CMV no tienen síntomas y ni siquiera saben que han sido infectados. Otros pueden contraer una forma leve de la enfermedad parecido a un cuadro gripal. Algunos de los síntomas son fiebre, dolor de garganta, fatiga y glándulas inflamadas.

En algunos recién nacidos, la pérdida de la visión o de la audición sucede meses o años después del nacimiento.

También se han descrito hepatopatías, neuropatías y alteraciones de coagulación.

d. Tratamiento

En la actualidad no se recomienda ningún tratamiento para las madres y neonatos infectados con CMV. Se están realizando pruebas de terapia con medicinas antivirales pero en forma experimental. Las vacunas para prevenir la infección del CMV todavía se encuentran en la etapa de investigación y desarrollo.

e. Contagio

- Por contacto de persona a persona (como besar, el contacto sexual y tocarse la nariz o la boca después de haber tocado orina o saliva)
- Una mujer embarazada puede pasar el virus a su feto que está por nacer
- En las transfusiones de sangre y de órganos. El virus se encuentra en los fluidos corporales, como la orina, la saliva, la leche materna, la sangre, el semen y los fluidos vaginales.
- Una persona puede quedar infectada con el CMV cuando entra en contacto con estos fluidos corporales. Puesto que solamente se encuentran cantidades reducidas del virus en estos fluidos, la probabilidad de quedar infectada con el CMV debido al contacto casual es mínima.

f. Prevención de la infección durante el embarazo:

Ninguna acción puede eliminar todos los riesgos de quedar infectada con el CMV, pero hay medidas que pueden reducir la propagación del CMV.

- Lávese las manos con agua y jabón durante 20 segundos, especialmente después de cambiar pañales.
- No bese a los niños con menos de 5 ó 6 años de edad en la boca ni en las mejillas. En su lugar, béselos en la cabeza o déles un abrazo.
- No comparta la comida, las bebidas o los utensilios (cucharas o tenedores) con niños de corta edad. Si está embarazada y trabaja en una guardería, trabaje con niños que tienen más de 2 ½ años de edad para reducir el riesgo de quedar infectada con el CMV, especialmente si nunca ha sido infectada con este virus o no está segura de haber estado expuesta.

6. VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

La información completa sobre este tema se puede obtener de la “Norma para el Manejo Terapéutico de las personas con VIH en la República de Panamá” (2007). La sección sobre el manejo de la paciente embarazada corresponde de la página 52 a la 59. Esta paciente debe ser referida al III Nivel de Atención.

7. SEPSIS OBSTÉTRICA

La sepsis obstétrica es una de las cinco principales causas de muerte materna y perinatal a nivel mundial, es la causa más frecuente de shock en la mayoría de las unidades de cuidados intensivos.

Es preciso tener presente que toda mujer embarazada puerpera o cursando aborto, con fiebre (en ausencia de otro foco que lo justifique), se encuentra en el grupo de riesgo para desarrollar sepsis obstétrica. Una de las principales causas de sepsis es el aborto provocado en condiciones de riesgo. Ante la sospecha de aborto provocado debe recordarse que, por razones psicológicas, emocionales, legales y culturales, es frecuente que una mujer no reconozca haberse realizado maniobras abortivas. Es importante resaltar que en la mayoría de los casos de sepsis en mujeres embarazadas y puerperales en su inicio no presentan factores de riesgos claramente identificables.

El cuidado de la paciente obstétrica séptica requiere de un equipo multidisciplinario con experiencia en obstetricia, medicina materno fetal, cuidados intensivos, infectología, anestesia.

a. Definición

Las complicaciones asociadas a sepsis son todo un continuum de eventos que abarcan varios estados patológicos.

Infección: Fenomeno microbiológico caracterizado por la respuesta inflamatoria a la presencia de microorganismos o a la invasión de tejidos normalmente estériles del huésped por los mismos.

Bacteremia: Presencia de bacterias en la sangre,

que puede ser transitoria y sin significancia clínica. La sola presencia de esta no es suficiente para el diagnóstico de sepsis y la mayoría de las mujeres obstétricas bacteriémicas no desarrollan sepsis.

Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica:

Es una respuesta inflamatoria diseminada ante una variedad de insultos clínicos severos, los que pueden ser infecciosos o no. Este se reconoce por la presencia de dos o más de los siguientes parámetros.

- Temperatura > 38 °C o menor de 36 °C
- Frecuencia cardíaca > de 90 latidos por minuto
- Frecuencia respiratoria mayor de 20
- Presión arterial de CO₂ < de 32 mmHg
- Leucocitos por arriba de 12.000 células/mm³, o menor de 4000 células/mm³, o mayor del 10 % de formas inmaduras.

Sepsis: es un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica causada por una infección

Sepsis severa: es un proceso infeccioso asociado a disfunción orgánica múltiple (hepático, renal, cardiovascular, choque, sistema de coagulación, hipoxia, etc.).

Choque séptico: Hipotensión persistente inducida por sepsis a pesar de una adecuada reanimación con líquidos.

b. Diagnóstico

Cuando se enfrentan a una mujer embarazada o puerpera con un posible cuadro séptico a nivel primario, los recursos diagnósticos son casi en su totalidad clínicos y no de laboratorio los cuales pueden en su momento no disponerse. Por lo tanto trataremos de mencionar los diferentes criterios haciendo énfasis en los clínicos.

Criterios diagnósticos de sepsis:

Infección, documentada o sospechada y algunos de los siguientes puntos.

Variables generales:

Sudoración o piel fría y húmeda, Fiebre (temperatura corporal igual o mayor a 38 °C), Hipotermia (temperatura corporal igual o menor a 36 °C), Frecuencia cardíaca mayor a 90 latidos por minuto, Taquipnea (frecuencia respiratoria mayor de 32 por minuto), Estado mental alterado (desorientación en

persona, tiempo y espacio, agresividad), Edema significativo (ambos miembros inferiores completos y/o edema de pared abdominal y/o edema pulmonar) o balance hídrico positivo (mayor a 20 cc/Kg en 24 horas). Hiperglicemia (glc mayor a 120 mg) en ausencia de diabetes.

- **Variables inflamatorias:** Leucocitosis (conteo mayor de 12,000 mm³) Leucopenia (conteo menor a 4,000 mm³), Conteo normal de leucocitos con más del 10% de formas inmaduras, Proteína C reactiva plasmática mayor de 0.8mg/dl. Procalcitonina plasmática mayor de 2 desviaciones del valor estándar.
- **Variables hemodinámicas:** Hipotensión arterial (sistólica menor a 90 mmHg, media menor a 70 o caída de la presión arterial sistólica > 40 mmHg del valor en adultos),
- **Variables de disfunción orgánica:** Hipoxemia arterial (PaO₂/FiO₂ < 300) Oliguria aguda (menos de 30 cc/h ó menos de 500 cc/día), Ileo parálisis (ausencia de sonidos intestinales), Trombocitopenia (conteo de plaquetas menor a 100,000 por microlitro), Alteración de la coagulación (TPT mayor de 60 seg ó INR mayor a 1.5), Hiperglicemia (glucosa plasmática mayor a 120 mg/dl) en ausencia de diabetes, Aumento de creatinina por encima de 0.5 mg/dl, Hiperbilirrubinemia (bilirrubina total plasmática mayor a 4 mg/dl ó 70 mmol/L).

Acidosis arterial

- **Variables de perfusión tisular:**
Disminución del llenado capilar.
Hiperlactatemia.

c. Tratamiento y manejo

Al tratarse de una embarazada, a pesar del compromiso fetal que pueda resultar de la descompensación materna durante la sepsis, las prioridades de tratamiento van dirigidas al bienestar materno especialmente en las etapas iniciales del manejo. El adecuado reconocimiento del cuadro de sepsis y la rápida intervención dentro de un periodo no mayor a 6 horas de haber iniciado el cuadro mejora enormemente la sobrevida.

	MANEJO		
	Infeccion/Bacteremia	Sindrome de respuesta inflamatoria sistémica/Sepsis	Sepsis severa/Choque Septico
Manejo inicial	Canalizar 2 venas periféricas. Control de signos vitales C/4 Horas. Evitar perdidas de calor corporal.	Manejo en Semi-intensivo o referir a tercer nivel de atención Todo lo anterior mas -Consulta a Infectología. -Monitoreo de signos vitales cada 20 a 30 minutos -Oxigeno a flujo libre 6-8 litros /min -Sonda vesical y diuresis c/4h	Todo la anterior mas -traslado a medicina critica, -consulta a infectologia, anestesiologia y otras especialidades. -Fluidos medidos con presion venosa central -saturacion venosa de O2 -Balance hidrico -mantener diuresis en 30cc/h
Laboratorios	BHC Proteina C Reactiva Calcitonina Glicemia Urinalisis TP,TPT,Fibrinogeno Bilirrubinas totales y fraccionadas TGO,TGP,DHL N de Urea Creatinina Cultivos (herida quirurgica, cervical, material de absceso)	-Gases arteriales -Proteinas totales y fraccionadas. -Repetir laboratorios según evolución clínica y criterio médico -	Repetir pruebas según evolución clínica y criterio médico Prueba del coagulo
Terapia antimicrobiana	Ampicilina 2 g IV c/6 horas Gentamicina 240 mg IV c/día Alergias a Penicilina: Clindamicina 900 mg c/8 h IV.	Ajustar a resultados de Cultivos y la respuesta clínica Mantener antibióticos por 5 a 7 días.	Considerar antibioticos de amplio espectro. - beta lactámicos y aminoglicosidos o Macrolidos o Fluoroquinolonas.
Control de fuente de infeccion	Drenaje de absceso o foco local de infección. -Debridamiento de tejido necrótico. -Control definitivo de fuente de infección microbiana continua. -Remoción de un dispositivo potencialmente infectado,etc..	Lo mismo mas -vigilancia de foco identificado.	En Sepsis de origen uterino considerar Laparotomia exploradora y eventual HTA
Fluidoterapia	Lactato ringer 1000 cc a 80 cc/h SSN 1000 cc a 100 cc/h	Lactato a 30cc/kg de peso Evitar sobrecarga de líquidos y/o edema agudo de pulmón.	Cristaloides de 500 a 1000 ml en 30 minutos. Coloides (albumina) 300 a 500 ml durante 30 minutos Objetivo: mantener PA media en 65 mmHg y PVC en 8 a 12 cm de H2O. Transfusión GRE en caso de Hb < de 8 g/dl
Vasopresores			Norepinefrina de elección Vasopresina 0.03 U/min
Terapia inotrópica			Si no mejora perfusion tisular con terapia de fluidos -Infusion hasta 20 mcg/kg/min
corticosteroides			Hidrocortisona IV 200 mg/día si no hay respuesta a terapia con fluidos.
Anti o isocoagulación		Este manejo debe considerarse para el segundo o tercer nivel, con ayuda del Servicio de Hematología.	

Técnica para la estimación del estado de coagulación: coloque 2ml de sangre venosa en un tubo de ensayo de vidrio (limpio y seco) y sosténgalo con el puño cerrado para mantenerlo caliente (37°C), luego de 4 minutos incline el tubo lentamente para ver si se está formando el coágulo; vuelva a inclinarlo cada minuto hasta que el tubo se pueda poner completamente boca abajo sin que se desprenda el coágulo; luego de 7 minutos la falta de formación de un coágulo que soporte esta maniobra o que sea blando y se deshaga fácilmente, sugiere coagulopatía

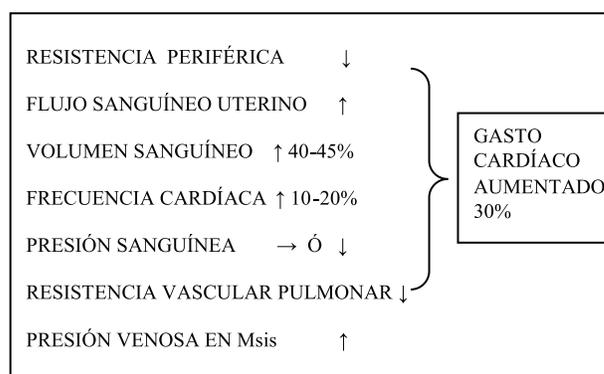
K. CARDIOPATÍAS Y EMBARAZO

a. Definición

Aproximadamente el 2% de los embarazos se complican con alguna enfermedad cardiovascular materna y, por ende, esto supone un aumento de riesgo tanto para la madre como para el feto. La mayoría de las mujeres con cardiopatías pueden tener un embarazo junto a un control prenatal estricto, pero una evaluación cuidadosa antes del embarazo es indispensable. Estas mujeres deben ser vistas en una unidad de alto riesgo.

La cardiopatía reumática en más del 90% y las lesiones congénitas en el 3% son los padecimientos cardíacos que más frecuentemente se asocian al embarazo. Del grupo de mujeres embarazadas con cardiopatía orgánica sólo 4% presentará insuficiencia cardíaca durante el estado grávido puerperal, lo cual no le resta importancia al problema, ya que las cardiopatías ocupan un lugar prominente entre las causas de mortalidad materna.

El motivo por el cual la cardiopatía durante el embarazo constituye un importante problema potencial, yace en los notorios cambios hemodinámicos que acompañan a la gestación. El volumen plasmático aumenta en 40% y el volumen eritrocítico en 30% con respecto a las cifras fuera de la gestación.



Los momentos críticos de atención en la gestación son:

- Desde las 27 semanas, donde se da el pico de aumento del volumen sanguíneo.
- En el periodo de labor de parto donde hay un aumento del 50% del gasto cardíaco.
- En el posparto donde hay un incremento del 80% del gasto cardíaco en parto vaginal y del 50% por cesárea.

b. Diagnóstico:

Es particularmente útil clasificar a las mujeres obstétricas con cardiopatía, con fines pronósticos y terapéuticos. En la práctica la capacidad funcional del corazón constituye el mejor índice de estado cardiopulmonar.

c. Clasificación

Basado en este criterio se divide en dos tipos (capacidad funcional y capacidad objetiva) cada una con cuatro clases según la NYHA:

CAPACIDAD FUNCIONAL		EVALUACIÓN OBJETIVA	
CLASE I	Pacientes con cardiopatía, pero sin limitaciones en la actividad física. La actividad física habitual no es causal de fatiga, palpitaciones, disnea o precordialgia.	NO HAY EVIDENCIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR	A
CLASE II	Pacientes con cardiopatía con limitación leve en la actividad física. Están confortables al reposo. La actividad física habitual es causal de fatiga, palpitaciones, disnea o precordialgia.	EVIDENCIA OBJETIVA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR MÍNIMA	B
CLASE III	Pacientes con cardiopatía con limitación marcada en la actividad física. Están confortables al reposo. La actividad física menor de la habitual es causal de fatiga, palpitaciones, disnea o precordialgia.	EVIDENCIA OBJETIVA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR DE MODERADA INTENSIDAD	C
CLASE IV	Pacientes con cardiopatía que son incapaces de llevar a cabo cualquier actividad física sin molestias. Síntomas de falla cardíaca o precordialgia se pueden dar inclusive en reposo. Si se realiza alguna actividad física, la sintomatología aumenta.	EVIDENCIA OBJETIVA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR SEVERA	D

El 80% de las cardiópatas embarazadas presentan lesiones que no modifican de manera significativa sus actividades, caen dentro de las clases I y II y generalmente evolucionan satisfactoriamente.

El estado de la función cardíaca (clase I a IV) con fines de aplicación de medidas generales y terapéuticas específicas y en relación a los cambios hemodinámicos fisiológicos del embarazo debe valorarse siempre que sea posible, desde que se diagnostica el embarazo, luego cada 15 días y de las 27 semanas en adelante cada semana.

La pérdida fetal se vincula con la clase funcional materna, siendo las de tipo III y IV las que presentan una tasa de mortalidad fetal de 20-30%.

El diagnóstico definitivo de una cardiopatía deberá obtenerse por el estudio en conjunto de los servicios de Gineco-Obstetricia, Cardiología y Cirugía cardiovascular.

Implica las siguientes fases fundamentales:

- Anamnesis completa que precise antecedentes reumáticos congénitos o familiares, así como

la existencia de actividad reumática y si han existido episodios de insuficiencia cardíaca aparente.

- Exploración del aparato cardiovascular y respiratorio que incluya pruebas para estimar la reserva funcional cardiorespiratoria.
- Examen de fondo de ojo.
- Análisis de laboratorio: Glicemia, creatinina y nitrógeno de Urea. Determinación de grupo sanguíneo y factor RH. Examen de orina general. Antiestreptolisina y proteína C reactiva.
- Rx de tórax: es indicado en toda mujer con alteraciones cardíacas o inicio repentino de disnea o falla durante el embarazo
- Electrocardiograma.
- Ecocardiograma
- Aquellas mujeres que presenten lesión cardíaca congénita se les debe realizar un ecocardiograma fetal entre las 22-26 semana para descartar anomalías cardíacas congénitas en el feto. Debe observarse:
 - Las 4 cámaras cardíacas
 - 2 válvulas auriculoventriculares

- Ambos ventrículos de tamaño similar, junto con la cruz cardíaca
- Foramen oval patente
- Tamaño del corazón: 1/3 del tamaño del tórax fetal
- Otros estudios de acuerdo al tipo de cardiopatía (cateterismo, Doppler de flujo, etc.).

Existen 4 predictores de eventos cardíacos maternos durante el embarazo:

- Antecedentes de eventos cardíacos: falla cardíaca, arritmias, isquemia transitoria
- Valoración Grado III o IV según NYHA o presencia de cianosis
- Datos de obstrucción cardíaca izquierda (área valvular mitral menor de 2cm cuadrados, área valvular aórtica menor de 1.5cm cuadrados)
- Función sistólica ventricular sistémica disminuida (fracción de eyección menor de 40%)

Cualquier mujer que presente 1 o más de estos predictores deben ser referidas por lo menos a un centro de atención III para la atención de la labor de parto.

Riesgo de mortalidad en la cardiópata embarazada según clasificación funcional (NYHA)

Grupo 1: Riesgo Mínimo de complicaciones (mortalidad <1%)	Grupo 2: Riesgo Moderado de complicaciones (mortalidad 5-15%)	Grupo 3: Riesgo Mayor de complicaciones o muerte (mortalidad > 25%)
Cardiopatías congénitas con cortocircuito Izquierda-Derecha * Valvulopatía Pulmonar / Tricuspídea Tetralogía de Fallot corregida Válvula Bioprostética Estenosis mitral, NYHA Clases I y II Síndrome de Marfan con aorta norma	Estenosis mitral con fibrilación atrial ° o NYHA Clases III y IV Válvula artificial * ° Estenosis aórtica Coartación de aorta, no complicada Tetralogía de Fallot no corregida Infarto del Miocardio por historia	Hipertensión pulmonar Coartación de aorta, complicada Síndrome de Marfan, con compromiso de la aorta.
* Si no asociado a Hipertensión Pulmonar ° Si se elige anticoagulación con heparina mas que con warfarina		

d. Tratamiento

- Medidas básicas:
 - El manejo de una embarazada cardiópata debe ser por equipo multidisciplinario y aquellas de las clases III y IV deben manejarse en un III nivel de atención.
 - Debe explicarse a la mujer y a su familia la naturaleza del problema para evitar temores y ansiedad.
 - Debe corregirse la obesidad y la anemia y dar suplementos de hierro y vitaminas.
 - Las infecciones respiratorias, urinarias o gastrointestinales interrecurrentes deben tratarse de inmediato.
 - En general es conveniente limitar la ingestión de sodio, principalmente en mujeres con disfunción ventricular y/o hipertensión arterial.
 - Proscribir el tabaquismo.
 - Mujeres NYHA I ó II: recomendaciones para evitar el ejercicio extenuante así como instaurar períodos de reposo adecuado e intermitente.
 - Mujeres NYHA III ó IV: pueden requerir manejo intrahospitalario para el reposo absoluto y monitorización cardíaca, además de interrupción del embarazo en caso de compromiso hemodinámica materna.
 - Administración profiláctica de antibióticos en caso de cardiopatía reumática y antecedentes de Endocarditis bacteriana, de preferencia penicilina y en caso especiales gentamicina.
- Indicaciones de profilaxis para Endocarditis bacteriana:
 - Válvula cardíaca protésica (mecánica, bioprotésis y homoinjerto)
 - Endocarditis bacteriana previa
 - Comunicación Intra ventricular
 - Ductus arterioso persistente
 - Insuficiencia o estenosis valvular
 - Coartación de la aorta
 - Estenosis aórtica bicuspídea
 - Comunicaciones intracardiacas
 - Prolapso de válvula mitral con insuficiencia
 - Cardiomiopatía hipertrófica.

- Profilaxis de Endocarditis bacteriana una vez diagnosticado el trabajo de parto:

<p>Regimen Básico (Ampicilina / gentamicina / amoxicilina) Ampicilina 2g (IV o IM) + Gentamicina 1,5 mg/Kg (IV o IM, no > 120mg) 30 minutos antes del procedimiento, seguido de Amoxicilina 1g vo 6 hrs después de la dosis inicial o Ampicilina 1g (IV o IM) dosis única, 6 hrs después de la dosis inicial.</p>
<p>Regimen para alérgicos a la Penicilina (vancomicina / gentamicina) Vancomicina 1g IV, para pasar en 60 minutos + Gentamicina 1,5 mg/Kg (IV o IM, no > 120mg), 60 minutos antes del procedimiento. Infusión completa dentro de los primeros 20 minutos de iniciado el procedimiento.</p>
<p>Regimen alterno para pacientes de bajo riesgo (amoxicilina o ampicilina) Amoxicilina: 2g vo, 60 minutos antes del procedimiento o Ampicilina: 50mg/Kg dentro de los primeros 30 minutos de iniciado el procedimiento</p>

- Anticoagulación intravenosa:
 - o Se plantea en los casos de Válvula protésica o Estenosis mitral con fibrilación atrial

Nota: Antes de iniciar la terapia con Heparina debe tener un hemograma inicial, cuenta de plaquetas y tiempos de coagulación.

Dosis carga: Heparina sódica 5000-10000 U en bolo

Dosis continua: 1000-2000 U/h.

Se recomienda 25000U/500cc SSN por bomba de infusión iniciando de 20 a 40cc/h

Se considera terapéutico un TPT 1.5-2.0 veces el control.

TPT c/ 6 horas después de iniciar el goteo hasta el control del TPT y luego cada 24 horas.

- o Reversión de Heparina: Sulfato de Protamina en dosis de no más de 50mg por minuto

en un periodo de 10 min. Un miligramo de Protamina neutraliza 100 U de Heparina.

- o Mantenimiento: Heparina 5000 U SC c/ 12 hs. (Alternativa: Microbomba de infusión para tratamiento ambulatorio con Heparina)
- o Suspensión de la Heparina 4hs antes de la interrupción del embarazo.
- o En el puerperio cambio de la Heparina por Warfarina Sódica (Coumadin®)

Una excepción a esta regla son las pacientes con válvulas protésicas metálicas. Evidencia señala la posibilidad de un mayor riesgo de episodios trombóticos letales con el uso de heparina, por lo que la recomendación en este grupo es el uso de HBPM en el I Trimestre, luego cambiar a warfarina (dosis < 5mg hasta la semana 36) y luego regresando a heparina hasta el momento del parto, siguiendo las mismas indicaciones ya mencionadas.

Aún cuando la warfarina está contraindicada en el embarazo, se ha visto que a dosis de 5 mg no tiene mayores efectos fetales, por lo que su uso en este caso está indicado.

- Medidas específicas:
 - o Grados I y II:

Se limita la actividad física aconsejado reposo en cama cuando menos 10 horas diarias. Cita a consulta prenatal cada 15 días hasta la semana 27 y semanalmente hasta la semana 37. Debe hospitalizarse en la semana 37 para vigilancia, permitiendo la instalación espontánea del trabajo de parto.
 - o Grado III y IV:

Reposo absoluto, permitiendo solamente actividades propias del cuidado personal. Cita a consulta prenatal cada 15 días hasta las 27 semanas. Debe hospitalizarse en la semana 27 o antes según la severidad del cuadro clínico.

Inducir madurez pulmonar e interrupción del embarazo lo más pronto posible.

- Tratamiento quirúrgico:

La cirugía cardíaca debe evitarse en lo posible. Existe alto riesgo de malformaciones fetales y pérdida del embarazo de aproximadamente del 10% si se realiza un bypass cardiopulmonar en el primer trimestre, así como labor de parto prematuro. Si es necesaria se prefiere el segundo trimestre del embarazo, entre las semanas 20-28 de edad gestacional.

La valvulotomía mitral debe practicarse durante el embarazo en mujeres con estenosis acentuada y reserva cardíaca insuficiente para soportar la sobrecarga del embarazo, aún con la ayuda de una terapéutica ideal. Durante el procedimiento se debe realizar una monitorización estricta del feto para detectar y tratar a tiempo la bradicardia fetal, y controlar las contracciones uterinas si se presentan.

- Insuficiencia Cardíaca:

- o Hospitalización en UCI
- o Medidas generales señaladas y reposo absoluto
- o Digitalización:
 - Intravenosa: Cuando se requiere acción rápida.
 - Digoxina: dosis de impregnación 1.5mg-2.0mg IV, iniciando con dosis de 0.25mg-0.5mg IV c/6h hasta alcanzar dosis de impregnación.
 - Oral: Cuando no exista urgencia
 - Digoxina: dosis de impregnación 1.5mg-2.0mg V.O iniciando con dosis de 0.25mg-0.5mg c/ 6hs hasta alcanzar dosis de impregnación.
- o Diuréticos: Furosemida 40mg 1 a 2 veces diarias
- o Restricción de líquidos

- Edema Pulmonar Agudo:

Oxígeno por máscara, flujo 6 lts/min, 100%

Furosemida 60mg (3 ampollas) IV. Puede repetirse en una hora si no hay efecto.

Digitalización intravenosa: Digoxina 1.5mg-2.0mg IV

Restricción de líquidos.

Otras medidas de acuerdo al equipo de interconsulta.

- Mujeres en las que se indica Aborto Terapéutico:

- o Síndrome de Eisenmenger
- o Hipertensión pulmonar
- o Cardiomiopatía dilatada
- o Estenosis mitral avanzada
- o Notoria disfunción ventricular izquierda
- o Síndrome de Marfan con raíz aórtica anormalmente crecida
- o Antecedente de Miocardiopatía periparto.

e. Atención del parto

Los cambios hemodinámicos durante la labor y el parto son abruptos. Con cada contracción uterina se libera a la circulación más de 500cc de sangre, lo cual promueve un aumento rápido y abrupto del gasto cardíaco y la presión sanguínea. También debe tomarse en cuenta la pérdida sanguínea, la cual es de aproximadamente 500cc después de un parto vaginal y 1000cc después de un parto por cesárea.

Posterior al parto hay un aumento del retorno venoso, en parte debido a una autotransfusión por parte del útero, y también porque ya no ocurre compresión de la vena cava inferior por un útero gestante. Adicional a esto, se mantiene una autotransfusión durante las primeras 24 a 72 horas posterior al parto, y es este el momento en donde puede ocurrir el edema pulmonar.

Todos estos factores pueden complicar la labor de la mujer cardiópata, por lo cual el obstetra, junto con el cardiólogo y el anestesiólogo, deben elegir y monitorizar la mejor manera de interrupción del embarazo según los riesgos de la mujer.

Se permite el parto espontáneo en todos los casos y solamente se practicará operación cesárea o inducción cuando exista alguna indicación obstétrica para ello.

Indicaciones de cesárea en paciente con cardiopatía:

- Mujeres que reciben anticoagulación con warfarina, debido a que el feto también se encuentra bajo los efectos de la anticoagulación y un parto vaginal puede aumentar el riesgo de

hemorragia intracraneal (se aplica si no se logra hacer el cambio a heparina en menos de dos semanas)

- Mujeres con dilatación aórtica inestable (sínd. de Marfán)
- Disección de aorta

Puede utilizarse cualquier tipo de anestesia evitando drogas taquicardizantes, siendo preferibles los métodos locales o regionales. En el caso de cardiopatía reumática mitral debe preferirse el bloqueo epidural. En la estenosis aórtica severa está contraindicada.

Debe administrarse oxígeno durante el trabajo de parto.

Debe acortarse el período expulsivo mediante la aplicación profiláctica de fórceps para evitar esfuerzos a la madre.

Durante el trabajo de parto colocar a la mujer en posición de Fowler y mantener estrecha vigilancia de las constantes vitales, incluyendo medición de la presión venosa central. Recomendar la posición en decúbito lateral izquierdo para evitar la compresión de los vasos.

La pérdida sanguínea debe disminuirse al mínimo durante el parto, y se debe realizar la transfusión de hemoderivados en caso necesario.

f. Puerperio

- El masaje uterino post/alumbramiento puede ser de utilidad. El uso de oxitocina debe hacerse de forma lenta y con precaución para evitar la hipotensión.
- Está contraindicado el uso de derivados de la Ergonovina.
- En el postparto inmediato, resulta de utilidad aplicar un vendaje compresivo abdominal y poner en declive las extremidades inferiores de la mujer.
- Debe tenerse presente siempre la posibilidad de Insuficiencia cardíaca aguda, Edema pulmonar o Choque, sobre todo en las primeras 24-48 horas
- No existe inconveniente para permitir la lactancia con excepción de las mujeres clases III y IV.

- La vigilancia estrecha deben continuarse, aún en ausencia de complicaciones, por 10-15 días en las mujeres clase III y IV.
- Las clases I y II se dan de alta de acuerdo con la evaluación obstétrica.
- Las complicaciones deben ser manejadas siempre en colaboración con el Internista o el Cardiólogo.

g. Anticoncepción:

Esterilización quirúrgica posparto de acuerdo a criterio médico y grado de cardiopatía.

No se aconseja anticoncepción oral que contenga estrógenos, ya que las mujeres con Cardiopatía valvular o Insuficiencia cardíaca tienen riesgo de eventos tromboembólicos.

DIU si no hay riesgo de Endocarditis bacteriana.

L. TUMORES Y EMBARAZO

Durante el embarazo es posible realizar el tratamiento quirúrgico de cualquier tumor.

El cáncer asociado a embarazo es una situación infrecuente y los reportes conocidos varían ampliamente, según algunos estudios publicados, la incidencia estimada es de uno por 6.000 embarazos o uno por 1.500 nacidos vivos. Actualmente, debido a la tendencia a retrasar la maternidad podría estar incrementándose la asociación de cáncer y embarazo. Los tumores malignos asociados al embarazo más frecuentemente son el de cérvix uterino, mama, ovario y melanoma. Además también destacan los cánceres hematológicos; entre ellos, linfomas y leucemias.

En general, durante el embarazo es posible realizar cualquier tipo de tratamiento quirúrgico sobre todo una vez superado el primer trimestre, cuando ya disminuyen los riesgos de aborto. De todas formas, se puede adelantar su indicación si el bienestar materno corre peligro.

Con relación a la radioterapia es conveniente recordar que sus potenciales efectos adversos están relacionados con la cantidad de radiación, la zona de

irradiación y el momento del embarazo. El periodo más susceptible parece ser el de la organogénesis (hasta las 10 semanas de gestación), pero no existe una edad gestacional que pueda considerarse segura para la exposición a la radioterapia. Además, está contraindicada en la zona abdominal o cerca de ella; y aunque por encima del diafragma, en la cabeza o en el cuello puede administrarse con relativa seguridad si se protege el abdomen, no es igual de seguro cuando se irradia la mama.

Los efectos adversos que puede producir la quimioterapia sobre el feto dependen del momento del embarazo en que se administra. La mayoría de los fármacos antineoplásicos deben considerarse potencialmente nocivos para el feto, en especial si se administran en las 12 primeras semanas del embarazo. Después del primer trimestre la mayoría de estos fármacos puede ocasionar efectos adversos menores, aunque no se han valorado sus efectos a largo plazo. Tampoco se ha visto una incidencia mayor de cáncer o secuelas adversas en los niños expuestos a la quimioterapia durante su vida intrauterina.

1. NEOPLASIA CERVICOUTERINA

a. Definición

El cáncer de cérvix uterino está presente en 1 de cada 1500 a 2000 embarazadas y su frecuencia depende de la facilidad con que se pueda realizar la toma de la citología, a toda embarazada, al inicio del control prenatal.

b. Diagnóstico

Si el diagnóstico se hace cerca del término del embarazo se puede decidir el momento del parto y aplicar el tratamiento más apropiado. Cuando el diagnóstico se hace al inicio del embarazo se trata la neoplasia como correspondería a una mujer no gestante. Sin embargo, siempre hay que dejar esta decisión en manos de la propia mujer, que debe ser informada de los riesgos si demora el tratamiento de su enfermedad hasta alcanzar la viabilidad fetal.

c. Tratamiento

El tratamiento varía para cada mujer, y también depende de la etapa, y el tiempo de gestación. Para las lesiones microinvasivas, las pautas de manejo pueden ser similares a las del manejo de lesiones intraepiteliales, considerándose seguro llevar el embarazo al término y el parto vaginal. Por su parte el cáncer invasor requiere de un manejo o tratamiento relativamente rápido (Deberá hacerse la consulta correspondiente al ION).

2. CARCINOMA MAMARIO

a. Definición

Uno de cada 3.000 nacidos vivos o hasta 30 de cada 100.000 embarazos están asociados con un cáncer de mama y la variación se relaciona al grupo etario estudiado. En la forma en que las mujeres decidan postergar su maternidad, es de esperar que aumente la frecuencia de esta asociación.

b. Diagnóstico

El método de diagnóstico de las embarazadas con un tumor mamario debe ser idéntico al de las mujeres sin embarazo.

c. Tratamiento

En su tratamiento hay que tener en cuenta los efectos secundarios de la radioterapia y de la quimioterapia, especialmente dependiendo del momento del embarazo. Por este motivo el enfoque inicial del tratamiento suele ser quirúrgico, sobre todo durante el primer trimestre.

La supervivencia de las mujeres con cáncer de mama y embarazo no se diferencia de la que tienen las mujeres no gestantes con un tumor de idénticas características. Sin embargo, es más frecuente encontrar metástasis en las gestantes con cáncer de mama, probablemente debido a un retraso en su diagnóstico. En estos casos el aborto provocado no modifica la evolución de la enfermedad. Además, una vez administrada la quimioterapia, la radioterapia o ambas no hay contraindicación para la lactancia materna. Tampoco para futuros embarazos, ya que no se incrementa el riesgo de recurrencia o muerte por el cáncer de mama previo.

3. CARCINOMA OVÁRICO

a. Definición

El tratamiento del cáncer de ovario, cuya incidencia se estima en uno de cada 25.000 partos, es el mismo que el que se indica a una mujer no gestante, salvo que el útero y el ovario contrario pueden conservarse.

b. Diagnóstico

Debido al uso frecuente de la ecografía en el primer trimestre del embarazo, el cáncer de ovario se suele diagnosticar en estadios más precoces que fuera de la gestación por lo que el pronóstico global es mejor.

c. Tratamiento

El tratamiento del cáncer de ovario en embarazadas es similar al de mujeres no embarazadas, pero también depende de la etapa, el tipo histológico y grado del tumor. Dado que la quimioterapia es muy efectiva en este tipo de tumor, la cirugía podría demorarse hasta haber alcanzado la madurez fetal. (Deberá hacerse la consulta correspondiente al ION)

4. MELANOMA MALIGNO

a. Definición

Otro de los tumores asociados con el embarazo es el melanoma cutáneo, cuya frecuencia es difícil de estimar y puede variar entre el 0,14 y el 2,8 por 1.000 nacidos vivos.

b. Tratamiento

El tratamiento sigue los mismos patrones que el resto de los tumores. No se ha demostrado que la gestante con melanoma cutáneo tenga peor pronóstico en igualdad de circunstancias del tumor. Igualmente, tampoco parece que el embarazo antes, después o durante un diagnóstico precoz de la enfermedad afecte a la supervivencia de la mujer. El tratamiento primario del melanoma es quirúrgico, lo que incluye la resección amplia de la lesión y disección extensa de ganglios linfáticos regionales. La quimioterapia profiláctica suele evitarse durante el embarazo.

Se recomienda enviar la placenta a patología para análisis, debido a que es la causa más frecuente de metástasis a placenta y de darse hay un alto riesgo de afección fetal con sus consecuentes complicaciones.

M. ESTADOS MENTALES RELACIONADOS AL EMBARAZO

La maternidad/paternidad podría bien describirse como una revolución, pues son muchos los cambios con los que se encuentran los nuevos padres y todo el sistema familiar. No solo nace un niño o una niña, nacen también unos padres, unos abuelos, unos hermanos. La pareja conyugal se convierte en pareja parental. El acceso a la maternidad y a la paternidad es probablemente una de las etapas existenciales con mayor potencial de desestabilización. No sólo se trata de ir al encuentro de ese "otro" que representa el niño/a sino también de encontrarse con uno mismo, con nuestro pasado, con nuestra historia y la de nuestros antepasados.

El embarazo es un periodo de grandes modificaciones metabólicas, hormonales e inmunológicas, considerablemente perceptibles por la mujer desde el inicio de la gestación. Desde el punto de vista psicológico, la gestación supone un importante cambio en la vida de la mujer, y se deben emplear todos los recursos posibles para que la madre pueda enfrentarse a los cambios del embarazo y del nacimiento, y elabore estrategias para llevar a cabo el cuidado del recién nacido, facilitando el vínculo que establecerá con el nuevo hijo.

Dentro de las variables psicológicas que van a influir en la manera de responder la mujer frente al embarazo, se encuentra la personalidad que va a determinar en gran medida la forma en que se va a afrontar esta nueva condición. Las alteraciones emocionales severas previas a la gestación, aunque poco frecuentes, pueden aumentar la probabilidad de afrontamiento disfuncional del embarazo

Diferentes estudios han puesto de manifiesto la relación existente entre variables psicológicas

(estrés, depresión, baja autoestima, ansiedad), con partos más prolongados para las mujeres y una mayor cantidad de resultados negativos para el bebé, tales como nacimientos pre- término y bajo peso al nacer. La causa por la que se producen estos efectos nocivos no está clara, pero se postulan dos hipótesis: un cuidado prenatal inadecuado derivados de estas condiciones psicológicas, o una relación directa sobre el embarazo producida por modificaciones directas a nivel bioquímico u hormonal.

1. DEPRESION POST PARTO

El embarazo y nacimiento son grandes transiciones del ciclo vital que afectan a la mujer, al bebé y al resto de la familia. Es un periodo de adaptaciones, de cambios emocionales y psicológicos que afortunadamente en la mayoría de los casos se dan en medio de mucha ilusión y alegría. Sin embargo, aproximadamente el 15% de las mujeres experimentan un episodio depresivo en los 3 meses posteriores al parto

De acuerdo al Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, cuarta edición (DSM-IV), basado en estudios epidemiológicos, se considera un episodio de depresión post- parto si comienza dentro de las 4 semanas, pero con un rango de inicio de hasta los 3 primeros meses post- parto. Los síntomas pueden ser leves al inicio pero se perpetúan más allá de las 4 semanas.

La depresión posparto alude a los episodios depresivos que se producen después del alumbramiento. Estos pueden presentarse tras el nacimiento de cualquier hijo no solo del primero e incluso después de un aborto espontáneo o de la interrupción voluntaria del embarazo. La gravedad de los síntomas varía mucho. Un gran número de mujeres experimentan cierta melancolía, caracterizada por una leve tristeza, ansiedad, irritabilidad, cambios de humor y cansancio. Dicha melancolía se considera normal y desaparece sin medicación unos diez días después de dar a luz. Algunas mujeres experimentan adicionalmente ánimo triste, sentimientos de vacío, disminución del placer en las actividades y pasatiempos cambio

marcado en el apetito y el sueño, falta de energía, disminución de la concentración sensación de incapacidad frente a los cuidados del recién nacido, sentimientos de poco valor o baja autoestima, sentimientos de culpa. Sin embargo, en 1 de cada 10 casos, estos sentimientos se agravan y persisten por más tiempo. A veces hasta se presentan al cabo de varios meses. Este trastorno, en el que la tristeza, la ansiedad o la desesperación son tan intensas que impiden a la madre realizar las tareas diarias, es lo que se conoce como depresión posparto.

Por otro lado, entre 1 y 3 madres de cada 1.000 sufren un tipo de depresión aún más grave llamada psicosis posparto, la cual va acompañada de alucinaciones o delirios en los que la madre se lesiona a sí misma o al bebé. Este trastorno requiere atención médica por salud mental específicamente por Psiquiatría de manera inmediata.

Causas: La depresión post-parto no obedece a una causa única; intervienen varios factores físicos y emocionales. Una causa física pudiera ser la disminución brusca del estrógeno y la progesterona —durante las veinticuatro o cuarenta y ocho horas posteriores al parto—, los cuales descienden a niveles inferiores a los que la madre tenía antes de la concepción. Tal alteración hormonal da lugar a un cambio repentino del estado emocional que puede desencadenar la depresión. Es posible que el nivel de hormonas segregadas por la tiroides también descienda después del alumbramiento, lo que a veces ocasiona síntomas parecidos a los de la depresión. Por tal razón, los investigadores han definido la depresión posparto

como un “trastorno bioquímico y hormonal”. Otros factores implicados son el agotamiento y la falta de sueño, poco después del parto, la falta de energía y la dificultad para dormir a menudo hacen que pequeños problemas parezcan mucho mayores. Algunas mujeres quizá se frustren al descubrir que les cuesta realizar tareas que efectuaban sin dificultad antes del nacimiento de su hijo, cuando no estaban melancólicas y dormían toda la noche. Además, los factores emocionales, como un embarazo no planeado, un parto prematuro, la pérdida de la libertad, la preocupación por el atractivo físico y la falta de apoyo, también pueden ser desencadenantes de la depresión.

Tratamiento: Si los síntomas son leves, es posible que le baste con el descanso adecuado y el apoyo de la familia. Pero si la depresión le impide llevar una vida normal, se aconseja que busque ayuda de un psiquiatra. Dependiendo de la gravedad del caso, esta afección suele combatirse con medicamentos antidepresivos, consultas con especialistas en salud mental, tratamientos hormonales o una combinación de todos ellos.

2. MANEJO DEL DUELO PERINATAL

Definición

El duelo es la reacción natural ante la pérdida de una persona, objeto o evento significativo. Se trata de una reacción principalmente emocional y del comportamiento en forma de sufrimiento y aflicción, cuando el vínculo afectivo se rompe.

A pesar de la hipermedicalización del embarazo y del parto y a pesar de las ilusiones de control que deseamos albergar sobre los procesos de vida y muerte, ocurren en nuestros países occidentales 5,6 muertes perinatales por mil nacimientos. La muerte in útero, o durante el parto, de un bebé, es una experiencia devastadora para los padres. Unos padres que han soñado e imaginado a ese bebé tantas veces y salen ahora del hospital con los brazos vacíos y un dolor inmenso, tras esa ruptura violenta del proceso natural de la vida.

La muerte de un bebé siempre dejará una huella profunda. Una de las experiencias más dolorosa para una mujer, su pareja y la familia es la muerte de su hijo/a durante el embarazo o al poco tiempo de nacer.

3. manejo y APOYO EMOCIONAL EN el duelo PERINATAL

La dolorosa experiencia de perder un hijo/a es única, personal, particular y cuando ocurre durante el embarazo, en el momento del parto o en la etapa neonatal, además de la profunda afectación emocional conlleva una vivencia / huella física que constantemente recuerda la pérdida, en ese vacío corporal que en este caso no puede ser llenado

por una presencia externa (su hijo/a no está), junto con los cambios hormonales y malestares propios del estado de gravidez o parto que experimenta la madre. Todas estas circunstancias suelen complicar la experiencia emocional del duelo. Popularmente se cree que la muerte de un recién nacido o no nacido, al carecer de tiempo suficiente para convivir y que se establezcan fuertes lazos de unión, produce menos aflicción que en aquellos casos en que sí ha habido tiempo para que estos se formasen (sería como decir que duele más la pérdida de un hijo de 50 años que la de uno de 35, y no es así). El vínculo afectivo entre madre e hijo se empieza a construir desde el embarazo.

Es preciso que junto con su médico, los padres completen con detalle la historia reproductiva personal y familiar, que hagan un análisis retrospectivo del curso del embarazo: fármacos, adicciones, enfermedades previas o intercurrentes; un examen detallado del recién nacido y del resultado de los estudios de patología. Todo esto es importante para confirmar un diagnóstico y decidir si la enfermedad sigue un patrón hereditario reconocido o representa un problema aislado. A menudo es necesaria la realización de un estudio por medio de un centro de genética especializado. Las decisiones que tome por sí misma o con su compañero ayudarán u obstaculizarán el proceso de sanar la enorme herida, facilitando la resolución del duelo o el estancamiento en él. Los duelos no resueltos, pueden convertirse en enfermedades psicósomáticas muy complejas de atender. El periodo normal de la resolución del duelo en una madre por un recién nacido muerto, requiere de uno o dos años, aunque probablemente al cabo de seis meses el acontecimiento ya no constituya el centro de la vida emocional de la mujer. Se ha demostrado que después de una muerte perinatal, aparece un impulso emocional muy intenso que lleva a la pareja a comenzar otra gestación para suplir el vacío dejado por la muerte de su anterior hijo. Es recomendable esperar como mínimo de 6 meses a 1 año para un nuevo embarazo. Un nuevo hijo concebido antes de 5 meses de la muerte del anterior podría desencadenar el desarrollo de un duelo patológico. Además el embarazo se vive con una gran ansiedad y una especial sensibilización ante cualquier pronóstico negativo, por lo que, insistimos, es necesario tener una información

muy clara sobre lo sucedido para aproximarnos a la identificación de la causa o naturaleza de la muerte y evitar falsos temores. La atención psicológica-psiquiátrica o del equipo de salud mental es vital para la elaboración del duelo.

Es importante por tanto que se pongan en marcha procesos de apoyo para atender a las familias afectadas desde el primer momento. Para ello, es imprescindible que los ginecólogos- obstetras- médicos – proveedores de salud reciban una formación adecuada que les prepare para hacer frente a estos acontecimientos trágicos. ¿Qué hacer? En primer lugar, apoyar emocionalmente a las familias de forma que puedan articular su deseo con relación a ese bebé: quizás verlo, tocarlo, hacerle una foto, permanecer unas horas con él/ella. Se debe informar así mismo sobre los trámites legales y se debe ayudar a las familias a ser protagonistas de las decisiones que se tomen. El apoyo recibido en un proceso de duelo peri natal contribuirá a disminuir la incidencia de depresiones y trastornos por ansiedad, depresión en el próximo embarazo o los efectos negativos en la vinculación con hijos posteriores. No debemos olvidar tampoco esos otros procesos de duelo que tienen lugar en caso de nacimiento de bebés prematuros o de niños con malformaciones físicas o deficiencias psíquicas. Se tratará en estos casos de integrar al niño real frente al niño idealizado y de llegar a pesar de todo a una vinculación sana.

IV - ANTIBIOTICO TERAPIA

A. OPERACIÓN CESÁREA

a. Definición

En la operación cesárea está justificada la indicación de antibióticos en forma profiláctica, entendiéndose por profilaxis antibiótica al uso de antimicrobianos para prevenir la infección post-operatoria.

La medicina basada en la evidencia deja clara la necesidad de utilizar profilaxis antibiótica en todas las mujeres sometidas a operación cesárea, justificada por los siguientes hallazgos:

- Las mujeres a las que se le realiza una cesárea tienen 5 a 20 veces más riesgo de infección comparado con un parto vaginal.
- El parto por cesárea constituye el factor de riesgo más importante para presentar infección materna puerperal.
- Las tasas de infección en cesárea van del 10 % al 20 % en los países desarrollados y un porcentaje aún mayor en los países subdesarrollados.
- En población indigente el riesgo de infección nosocomial puede aumentar en un 45 % a 85 %.
- Las complicaciones infecciosas post - cesárea son causa importante de
- Morbi-mortalidad materna y se asocian con aumento en los días/estancia de la mujer en el hospital.

b. Tratamiento

Antibióticos:

La medicina basada en la evidencia sugiere que los antibióticos de elección son la ampicilina y las cefalosporinas de primera o segunda generación. Debe administrarse en el momento del nacimiento del feto, aunque recientes estudios indican que la administración inmediatamente antes de iniciar la cesárea tiene mejores resultados con marcadores de morbilidad infecciosa neonatal semejantes. Dado que la indicación es profiláctica, solamente se administrará una sola dosis.

- Cefalosporinas:
 - Son las más utilizadas por las siguientes razones:
 - Actividad de amplio espectro. Cubre *S. Aureus* resistente o sensible a penicilina, cepas de *S. Epidermidis* y bacterias Gramm negativos como *E. Coli* y la *Klebsiella Spp.*
 - Escasos efectos adversos
 - Baja incidencia de reacciones alérgicas.
 -

Dosis: Cefazolina 1 o 2gr IV en dosis única

Con el uso breve, estos agentes rara vez producen rash dérmico u otros problemas de alergia. Pueden ser utilizadas en mujeres con alergias tardías a penicilina. Las reacciones de hipersensibilidad son de un 2 %: prurito, exantema, anafilaxia, fiebre, adenopatías. La incidencia es inferior a la observada con la penicilina. Alrededor de un 10 % de las mujeres alérgicas a penicilina presentan alergia a las cefalosporinas.

No se recomienda cefalosporinas si hay antecedente de anafilaxia.

A. INFECCIONES DE LA HERIDA OPERATORIA

a. Definición

La mayoría son adquiridas en la sala de operaciones de la propia flora de la mujer.

En segundo lugar son adquiridas a partir del personal presente en el quirófano.

Menos frecuente por contaminación con objetos inanimados (pisos, paredes, equipos).

Los factores de riesgo

Señalados para desarrollar infección nosocomial son:

Factores de riesgo para desarrollar infección nosocomial asociados al mujer:	Factores de riesgo para desarrollar infección nosocomial asociados al personal:	Factores de riesgo para desarrollar infección nosocomial asociados al ambiente:
Bajo nivel socioeconómico	Flora del personal: nasofaringe (Staph. Aureus), uñas, manos.	Aumento del número y virulencia de las bacterias contaminantes en los quirófanos y objetos inanimados.
Tiempo de rotura de membranas prolongado	Falta de Preparación o preparación inadecuada del área de la cirugía.	
Trabajo de parto prolongado	Inexperiencia del cirujano.	
Gran número de tactos vaginales	Técnica quirúrgica no depurada o traumatismo quirúrgico.	
Cirugía de urgencia	Cuerpos extraños: gasas, vendas, campos operatorios, polvo de guante, en el sitio quirúrgico.	

c. Tratamiento

Vía de administración:

La vía de administración utilizada en la mayoría de los estudios es la intravenosa.

Microorganismos involucrados en la infección nosocomial:

- Flora vaginal: bacterias G+ y G- aerobias y anaerobias.
- Flora de la piel: Staphylococcus Spp. asociado a infecciones de pared abdominal.
- El régimen antibiótico efectivo es aquel que está dirigido contra los microorganismos más comúnmente involucrados en cada tipo de

infección y no un antimicrobiano que cubra todos los agentes patógenos.

- Debe indicarse esquemas que disminuyan el número total de patógenos, permitiendo que las defensas del huésped actúen resistiendo la infección clínica.
- En mujeres previamente tratadas considerar cepas resistentes (ej: S. epidermidis meticilino resistente y utilizar antimicrobianos de mayor espectro).
- Considerar infección nosocomial por "flora hospitalaria", cuando la mujer lleva varios días de hospitalización, previo a la cirugía.

Antibióticos de elección:

<p>Cefalosporinas Las cefalosporinas de primera generación tienen actividad frente a Staph. Aureus y son las más económicas, por lo que son de elección para la mayoría de los procedimientos quirúrgicos en Gineco-obstetricia y pueden ser utilizadas en el embarazo y la lactancia.</p> <p>Cefazolina: 1 g. Tiene la ventaja de su vida media prolongada.</p> <p>Cefoxitina: actúa sobre cocos G+, anaerobios G- y enterobacteriaceas, particularmente E. Coli. Esto la hace útil en cirugías que impliquen contaminación con el contenido intestinal o vaginal.</p> <p>Las Cefalosporinas de tercera generación. Tienen alto costo, menos actividad anti estafilocócica que la cefazolina. Su uso innecesario puede promover la selección de cepas resistentes de bacilos G- particularmente de la flora intestinal.</p>	<p>Otros antibióticos</p> <p>Aminopenicilinas + inhibidores de betalactamasas (Ampicilina o Amoxicilina + ácido clavulánico o sulbactam): cubre S. Aureus y muchos bacilos G- aerobios y anaerobios, productores de betalactamasa.</p> <p>Vancomicina: 1 g IV en tres horas. Indicada en centros con prevalencia de S. aureus o Staph. Coagulasa negativo meticilino resistente y en mujeres alérgicas a cefalosporinas.</p> <p>Clindamicina: 600 a 900 mg IV indicada en mujeres alérgicas a derivados beta lactámicos.</p> <p>Derivados Nitroimidazólicos: Metronidazol 500 mg IV, Tinidazol (2 g VO 12 hrs previas), solos o asociados con un aminoglicósido (1.5 a 2 mg/K de peso) para cubrir microorganismos aerobios y/o facultativos.</p>
---	--

Cómo tratar la infección post quirúrgica, después del uso de profilaxis antibiótica

- Buscar el foco infeccioso
- Diagnosticar el tipo de infección
- Tomar cultivo inmediatamente.
- No utilizar el antibiótico utilizado en la profilaxis antibiótica para tratamiento.
- Cuando se ha realizado profilaxis antibiótica con cefalosporinas, considerar un antibiótico activo contra Enterococos para el tratamiento.
- Cuando se ha realizado profilaxis antibiótica con Ampicilina, considerar un antibiótico activo contra Klebsiella para el tratamiento.
- Cuando se da profilaxis antibiótica con Vancomicina, recordar que esta no tiene actividad contra bacilos G-, por lo que se debe agregar otro antibiótico con actividad sobre los bacilos G- (Ej: Aztreonam o Aminoglicosidos).
- La profilaxis antibiótica no reemplaza las otras medidas.

V. PREVENCIÓN

A. PARTO VAGINAL EN EMBARAZADAS CON CESÁREA ANTERIOR

a. Definición

En la literatura existen suficientes elementos afirmativos de las posibilidades y ventajas de permitir a las embarazadas con antecedentes de cesáreas previas, un intento de parto vaginal. Esta conducta se está convirtiendo en una norma del cuidado obstétrico moderno en muchos hospitales del mundo.

Toda mujer sometida a Cesárea debe ser educada por el personal hospitalario sobre la posibilidad de tener un parto vaginal en su próximo embarazo.

La referencia de salida (Historia Clínica Perinatal) debe incluir los siguientes datos:

- Indicación de la cesárea
- Complicaciones
- Tipo de incisión
- Fecha de la intervención

b. Requisitos

- La mujer debe firmar la hoja de consentimiento, después de conocer riesgos y beneficios del procedimiento. Se le entregará un documento informativo.
- Debe solicitarse al Servicio de Ginecología del Hospital correspondiente los antecedentes de la cesárea previa de la mujer
- Antecedentes de una sola cesárea segmentaria transversal realizada en la misma institución, sin complicaciones, o en otra institución de la cual se tenga referencia.
- Tiempo intergenésico mayor de 1 año
- Control Prenatal en un Centro de Salud o Policlínica por un Médico Especialista-Ginecoobstetra. Con énfasis en el control hematológico adecuado. Este profesional será el responsable de seleccionar, preparar, orientar a las mujeres y presentarles el documento para la firma de su consentimiento.
- En caso de no tener control prenatal por Médico Especialista Ginecoobstetra, referir a la

embarazada para una interconsulta tan pronto sea posible con Ginecoobstetra o a la Clínica de Embarazo de Alto Riesgo o a la Clínica de Cesáreas del Hospital correspondiente.

- Ultrasonografía a la captación para corroborar edad gestacional y peso fetal estimado.
- Que no exista evidencia de macrosomía fetal, clínica o por ecografía. No se aconseja el parto vaginal cuando el peso fetal es mayor a 4000g.
- Ausencia de indicaciones materno fetales de cesárea
- Ausencia de antecedentes de miomectomía o cualquier otra cirugía uterina diferente a una cesárea.
- Producto en presentación cefálica al iniciar la labor.
- La mujer debe donar una unidad de sangre en el Banco de Sangre del Hospital al que acudirá a realizarse la atención del parto.
- Que la institución cuente con los recursos de personal y equipo necesarios para la atención adecuada de este tipo de mujeres, y poder realizar una cesárea de urgencia sin tener que trasladar a la mujer a otra institución de ser necesario.

c. Manejo

- Admisión
 - Admitir a Sala de Labor en pródromos y/o labor de parto.
 - Avisar al médico funcionario y al médico residente de partos.
 - Evaluación cuidadosa por el médico funcionario y reevaluación para confirmar que no existen contra indicaciones para la labor de parto.
 - Exámenes de laboratorio:
 - Hemoglobina y hematocrito
 - Tipaje y RH
 - Cruce de 2 unidades de glóbulos rojos empacados. Verificar que existe sangre disponible en el Banco de Sangre.

- o Canalizar vena con catéter y solución de Lactato de Ringer.
- o Notificar al Salón de Operaciones y a Anestesiología que un parto vaginal en embarazada con antecedente de cesárea está en progreso.
- Labor y parto
 - o Vigilancia continua de la FCF y de la actividad uterina, preferiblemente monitorizada.
 - o Vigilancia estrecha de los signos vitales maternos.
 - o Evaluación del progreso de la labor por el médico funcionario y/o médico residente con experiencia. Debe llevarse registro en el Partograma (ver ANEXO 4)
 - o Considerar la aplicación de analgesia epidural después de alcanzar una dilatación de 5cm.
 - o De ser necesario, conducción de la labor con ocitocina, previa autorización por el médico funcionario.
 - o Atención del parto por médico funcionario y/o residente con experiencia.
 - o No realizar evaluación digital del segmento uterino post parto.
 - o Está prohibido el uso de la maniobra de Kristeller.
 - o Considerar el uso de forceps de salida.
 - o Uso de Ocitócicos post-parto.
 - o Vigilancia de signos vitales maternos y del sangrado uterino cada media hora durante las primeras 2 horas post-parto.
 - o Informar al Salón de Operaciones y Anestesiología que la labor de parto ha terminado.

B. MEDIDAS PARA RACIONALIZAR LA TASA DE CESÁREAS

La OMS ha concluido que los resultados perinatales no mejoran cuando las tasas de cesáreas superan el 15% (estos estudios se han realizado muchas veces en maternidades de tercer nivel que cuentan con tecnología invasiva y posibilidad de ofrecer analgesia raquídea por lo que algunos especialistas dudan que estas cifras sean transferibles a instituciones donde no se cuenta con estos recursos). Asimismo la morbilidad materna es mayor con la cesárea y la mayoría de los estudios al respecto concluyen que la cesárea tiene un costo que duplica al de un parto normal.

A continuación se recuerdan conceptos a tener presente con la finalidad de racionalizar la indicación de cesárea.

- Procurar que todas las mujeres embarazadas reciban clases de preparación para el parto.
- Utilizar el partograma del CLAP-OPS
- Comité de evaluación de cesáreas para discutir los casos de las indicaciones del día anterior (o período a determinar) entre los facultativos del servicio de obstetricia.
- Segunda opinión para indicación de cesárea.
- Evitar los ingresos hospitalarios en parto, si no hay otra indicación.
- Para diagnosticar “trabajo de parto detenido”, en cada una de sus fases, recomendamos la aplicación estricta de las definiciones de duración de cada etapa y la utilización del partograma.
- Deno ser evidente, no diagnosticar desproporción pelvicefálica antes de la dilatación completa.
- Limitar la inducción del parto a los casos estrictamente indicados, evitando al máximo las inducciones poco justificadas.
- Si se indica inducción del trabajo de parto y el índice de Bishop es menor de 6, utilizar maduración cervical con prostaglandinas.
- Si se indica inducción y el índice de Bishop es mayor o igual a 6, no diagnosticar fallo de la inducción o trabajo de parto detenido si no se han roto las membranas ovulares.
- No interrumpir el embarazo en forma rutinaria a las mujeres con antecedentes de una cesárea anterior, a las 38 semanas de amenorrea.
- No interrumpir el embarazo en forma rutinaria a las mujeres con embarazos gemelares sin complicaciones a las 37 semanas de amenorrea.
- Tener al equipo quirúrgico dentro de la institución.
- Ofrecer analgesia raquídea a las mujeres que así lo deseen.
- Asistencia del trabajo de parto de bajo riesgo por la obstetra partera.
- Utilización de electrocardiograma fetal con software de análisis de onda ST (tipo STAN) cuando se diagnostica sospecha de pérdida de salud fetal.

ANEXOS

ANEXO 1 HISTORIA CLÍNICA PERINATAL



MINISTERIO DE SALUD - CAJA DE SEGURO SOCIAL



HISTORIA CLÍNICA PERINATAL CLAP/SMR - OPS/OMS

NOMBRE _____ **APELLIDO** _____ **FECHA DE NACIMIENTO** día mes año

DOMICILIO _____ **ETNIA** blanca indígena mestiza negra otra

LOCALIDAD _____ **TELEF.** _____ **ALFA BETA** ninguno primaria secund. univers. años en el mayor nivel _____

ESTADIOS casada unión estable soltera otro **ESTADO CIVIL** viva sola no sí

Lugar del control prenatal _____ **Lugar del parto/laboro** _____ **N° Identidad** _____

ANTECEDENTES FAMILIARES: TBC diabetes hipertensión preclampsia eclampsia otra cond. médica grave

PERSONALES: genito-urinario infertilidad cardiopat. nefropatía VIH+

OBSTETRICOS: gestas previas abortos vaginales nacidos vivos viven

ULTIMO PREVIO: n/c <2500g normal * 4000g Antecedente de gemelares no sí

3 espont. consecutivos emb. ectópico partos cesáreas nacidos muertos

FIN EMBARAZO ANTERIOR: día mes año _____ menos de 1 año

EMBARAZO PLANEADO no sí

FRACASO METODO ANTICONCEP.: barrera DIU hormo. emen. natural usaba

GESTACION ACTUAL PESO ANTERIOR _____ Kg TALLA (cm) _____ FUM _____ día mes año

EG CONFIABLE por FUM Eco <20 s. 1° trim _____ 2° trim _____ 3° trim _____

FUM ACT. no sí FUM PAS. no sí DROGAS no sí ALCOHCL no sí VIOLENCIA no sí

ANTIRUBEOLA previa no sí embarazo no sí

ANTITETANICA vigente no sí DOSIS 1° _____ 2° _____

EX. NORMAL no sí

ODONT. MAMAS no sí

ALERTA (Este color significa ALERTA) (no indica necesariamente riesgo ni prácticas inadecuadas)

CERVIX insp. visual normal anormal no se hizo

PAP normal anormal no se hizo

COLP. normal anormal no se hizo

CHAGAS no se hizo sí

PALUDISMO/MALARIA no se hizo sí

BACTERIURIA sem. <20 normal anormal no se hizo

GLUCEMIA EN AYUNAS <20 sem. normal anormal no se hizo

ESTREPTOCOCCO B >105 mg/dl no sí

PREPARACION PARA EL PARTO no sí

CONSEJERIA LACTANCIA MATERNA no sí

VIH - Diag. - Tratamiento <20 sem. solicitada no sí

SIFILIS - Diagnóstico y Tratamiento Prueba treponémica no sí

CONSULTAS ANTENATALES día mes año edad gest. peso PA altura uterina presen. tación FCF (lpm) movim. fetales protai. nuna signos de alarma, exámenes, tratamientos Iniciales Técnico próxima cita

PARTO ABORTO HOSPITALIZ. en EMBARAZO CORTICOIDES ANTENATALES INICIO espontáneo inducido cesar. elect.

FECHA DE INGRESO día mes año **CONSULTAS PRE-NATALES** total _____ días **CARNE** no sí

ROTURA DE MEMBRANAS ANTEPARTO no sí día mes año >37 sem. <37 sem. hora min temp. >38°C

EDAD GEST. al parto semanas días **PRESENTACION SITUACION** cefálica pelviana transversa

TAMAÑO FETAL ACORDE no sí **ACOMPANANTE TDP** pareja familiar otro ninguno

TRABAJO DE PARTO hora min posición de la madre PA pulso contr./10' dilatación altura present. variedad posic. meocono FCF/dips

ENFERMEDADES HTA previa no sí HTA inducida embarazo no sí preeclampsia no sí eclampsia no sí cardiopatía no sí nefropatía no sí diabetes no sí

INFECCIONES infec. ovular no sí infec. urinaria no sí amenaza parto preter. no sí R.C.I.U. no sí rotura prem. de membranas no sí anemia no sí otra cond. grave no sí

HEMORRAGIA 1° trim. no sí 2° trim. no sí 3° trim. no sí postparto no sí infec. puerperal no sí

TDP Prueba Sifilis VIH + - n/r n/c sí no

NACIMIENTO VIVO MUERTO anteparto parto ignora momento

POSICION PARTO sentada acostada cuadrillas

DESGARROS Grado (1 a 4) _____ **OCITOCICOS** prealumb. no sí postalumb. no sí

PLACENTA completa no sí retenida no sí

LIGADURA CORDON precoz no sí

OCITOSOS en TDP no sí

INDICACION PRINCIPAL DE INDUCCION O PARTO OPERATORIO cesárea otra

INDUC. OPER. código _____

RECIEN NACIDO SEXO f m PESO AL NACER _____ g LONGITUD _____ cm P. CEFALICO em _____ EDAD GESTACIONAL sem. días _____ FUM _____ ECO _____ ESTIMADA no sí

APGAR (min) 1° _____ 5° _____ **REANIMACION** estimulac. no sí aspiración no sí máscara no sí oxígeno no sí masaje no sí tubo no sí

FALLECE EN LUGAR DE PARTO no sí

REFERIDO alq. no sí nisc. no sí otro no sí conq. no sí tolog. no sí hosp. no sí

ATENDIO médico obst. enf. auxl. estud. empr. otro

NEONATO no sí

PUERPERIO día hora T° PA pulso Invol. uter. loquios

DEFECTOS CONGENITOS menor no mayor sí

ENFERMEDADES código _____

VIH en RN Expuesto no sí Tlo. no sí

TAMIZAJE NEONATAL VDRL no sí TSH no sí Hbpatia no sí Bilirub no sí Toxo IgM no sí

Meconio 1° día no sí

ANTIRUBEOLA post parto no sí

Yoglobulina anti D no sí

ANTICONCEPCION CONSEJERIA no sí

METODO ELEGIDO DIU post-evento ligadura DIU natural barrera otro hormonal ninguno

EGRESORRN vivo fallece traslado fallece durante o en lugar de traslado no sí

EDAD AL EGRESO días completos _____ <1 día

ALIMENTO AL ALTA lact. excl. no sí BCG no sí PESO AL EGRESO _____ g

EGRESO MATERNO traslado lugar

EGRESO día mes año viva fallece fallece durante o en lugar de traslado no sí

Nombre Recién Nacido _____ **Responsable** _____

Descripción de códigos en el reverso
 HCP:SAVP (Panama) 3/2011

ANEXO 2

APA - AMEU. ATENCIÓN INTEGRAL DE LA MUJER UTILIZANDO EL MODELO MODERNO DE ATENCIÓN EN EL POST-ABORTO (APA-AMEU)

Las mujeres que se encuentran en periodo post aborto y que acuden a los servicios médicos en busca de atención serán manejadas dentro del llamado modelo moderno de atención post aborto, que incluye una serie de intervenciones diseñadas para el manejo integral de una mujer con aborto espontáneo o inducido y sus posibles complicaciones.

Definición:

Se entiende por Atención Post Aborto (APA) al “conjunto de servicios que se le otorgan a una mujer cuando, en forma inevitable, se produce la interrupción de un embarazo de veinte semanas o menos en forma espontánea o inducida y se utiliza sistemáticamente la consejería, la técnica de Aspiración Manual Endouterina como tratamiento de primera elección; se ofrecen y otorgan métodos anticonceptivos antes del alta de la mujer; se realizan referencias a otros servicios de salud general y reproductiva si así se requiere, y se establecen alianzas con la comunidad”.

Objetivos:

- a) Mejorar la calidad de atención médica del aborto en los servicios de salud que deben ser ofrecidos con equidad, oportunidad, humanismo y conforme a los derechos, normas, conocimientos médicos y principios bioéticos vigentes, con información y comunicación permanente con los y las usuarios de los servicios que les permita la toma de decisiones asertivas sobre su salud, otorgados en un ambiente confortable; mediante el uso correcto y oportuno de la tecnología apropiada; con resultados congruentes con el objetivo de la atención; con seguridad para las usuarias; buscando el máximo beneficio posible y la satisfacción de sus necesidades físicas, emocionales y sociales.
- b) Reducir la morbilidad y mortalidad materna y mejorar la calidad de vida y la salud sexual y reproductiva de las mujeres.

Elementos:

El Modelo Moderno de APA está centrado en las necesidades integrales de la mujer y consiste en 5 elementos:

1. Consejería:

La consejería es una técnica de comunicación que implica una situación estructurada, en donde una mujer recibe apoyo emocional, información y guía de una persona capacitada, en un ambiente propicio para que abiertamente se compartan pensamientos, sentimientos y percepciones. La consejería deberá realizarse antes, durante y después del tratamiento de la condición de aborto con la que llegó la mujer.

Las características de la consejería son las siguientes:

Técnica de comunicación interpersonal de doble vía, voluntaria, que respeta la confidencialidad, la privacidad, los 4 principios de la bioética: Autonomía (derecho a tomar decisiones informadas), Beneficencia (búsqueda del bien mayor, trato humanizado), Equidad (trato imparcial y no discriminatorio) y Justicia (trato debido o merecido) y los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres, a saber, derecho a:

- o La vida y a conservarla
- o La libertad y seguridad personal
- o La igualdad: a estar libre de todas las formas de discriminación
- o La libertad de pensamiento...
- o La información y educación
- o La salud y a la protección de ésta
- o La privacidad y confidencialidad
- o Casarse o no hacerlo
- o Decidir sobre tener o no tener hijos y cuando tenerlos.
- o Gozar de los beneficios del progreso científico
- o La libertad de reunión y a la participación política
- o No ser sometida a torturas y malos tratos.

Comunicarse efectivamente con las mujeres; identificar las emociones y pensamientos de las mujeres respecto a su condición de salud y el control futuro de su fertilidad; identificar las actitudes y la información que poseen las mujeres; ofrecer información basada en evidencias científicas para apoyarla en la toma de decisiones asertivas relativas a su salud y al control de su fertilidad; aceptar las percepciones y emociones de las mujeres y orientarlas para que el tratamiento ofrecido sea lo más seguro y confortable que sea posible; ayudar a los proveedores a identificar mujeres con necesidades de atención especial; propiciar una mejor relación proveedor-mujer; reducir las repercusiones psicológicas a largo plazo.

2. Tratamiento

Sus objetivos son:

- a. Tratar oportunamente a mujeres con aborto ya sea espontáneo o inducido previo a su ingreso, así como sus posibles complicaciones.
 - b. Utilizar la aspiración manual endouterina como técnica de primera opción
 - c. Reducir las tasas de complicaciones transoperatorias.
3. Servicios de anticoncepción y de planificación familiar:
Cuyo objetivo es ayudar a las mujeres a iniciar, antes de su egreso, un método anticonceptivo.
 4. Vínculos con servicios de salud reproductiva y otros servicios de salud:
Con el fin de proporcionar otros servicios de salud que requieran las usuarias, además de la APA, de preferencia en el mismo lugar, o refiriéndolas a otros servicios accesibles dentro del sistema de salud.
 5. Alianzas entre los proveedores de servicios de salud y la comunidad:

Sus objetivos son:

- Evitar embarazos no deseados
- Evitar la práctica de abortos realizados en condiciones de riesgo.
- Informar a la comunidad acerca de servicios institucionales para que hagan uso adecuado y oportuno.

Mobilizar recursos para ayudar a que las mujeres tengan acceso a servicios de planificación familiar y reciban atención apropiada y tratamiento oportuno de las complicaciones del aborto y otras necesidades de apoyo social. Asegurarse que los servicios de salud reflejan y satisfacen las expectativas y necesidades de la comunidad.

Legrado Uterino Instrumental (LUI) o Dilatación y Evacuación (D&E)

También conocido como dilatación y curetaje (DyC), consiste en dilatar el cuello uterino y después utilizar una cureta metálica afilada para raspar las paredes uterinas. Durante el procedimiento, la mujer normalmente recibe anestesia general o regional, o una sedación que puede variar de superficial a profunda. En el tratamiento de las complicaciones del aborto, el LUI es utilizado tanto en el primer trimestre como en el segundo. En los casos de tratamientos de APA suministrados en úteros que corresponden a más de 12 semanas a partir de la FUM, es posible que los restos ovulares ya hayan sido expulsados parcialmente, que el tamaño del útero no supere los 12 cm y se pueda realizar AMEU en lugar de LUI.

La OMS recomienda que, dado que el legrado uterino instrumental acarrea más riesgos, debe emplearse sólo en casos que no se disponga de AMEU. La OMS insta a los administradores de salud a hacer todo lo posible por sustituir el legrado uterino instrumental por la ASPIRACIÓN ENDO UTERINA (AEU), ya sea eléctrica o manual.

Seguridad y eficacia clínica

Por lo general, la práctica del legrado uterino instrumental implica mayores tasas de complicaciones que la AEU, tales como hemorragia, infección pélvica, lesión cervical o perforación uterina.

Aceptación por las mujeres

La técnica de legrado uterino instrumental necesita dosis medicamentosas más elevadas para el manejo del dolor, como anestesia general. Tales dosis suelen implicar estancias hospitalarias o clínicas más largas, lo cual podría ser una inconveniencia para las mujeres

y para las instituciones. Además, los riesgos de complicaciones del método lo hacen menos aceptado por las mujeres.

Riesgos y efectos secundarios de los procedimientos de evacuación endouterina

Estos pueden ser: cólicos abdominales, náuseas leves a moderadas, vómito, dolor, sangrado similar al de una menstruación.

El riesgo de complicaciones graves es más elevado para los procedimientos de evacuación endouterina en el segundo trimestre, aunque el tratamiento es muy seguro cuando es efectuado por profesionales de la salud capacitados y calificados.

Aunque ocurren rara vez, entre las posibles complicaciones de los procedimientos de AEU y LUI figuran: evacuación incompleta, reacción vagal, lesión cervical o uterina, como perforación/laceración, infección pélvica, complicaciones de la anestesia, sepsis, hemorragia, hematómetra aguda, infertilidad secundaria

Seguimiento postoperatorio

Antes de dar de alta a cada mujer cualquiera que haya sido el procedimiento realizado, se le debe fijar una cita de control. El momento oportuno para la cita varía según las necesidades clínicas y psicosociales de cada mujer; por lo general, debe ocurrir dentro de los ocho días posteriores a su egreso.

Si la cita de control se realiza en otra instalación de salud los prestadores de servicios de APA deben garantizar una continuación de la atención en salud proporcionando a cada mujer una referencia con información sobre su tratamiento.

La cita de control tiene dos objetivos principales:

- Manejar cualquier problema pendiente, tales como complicaciones físicas no resueltas, aspectos psicológicos y sus necesidades anticonceptivas
- Proporcionar cuidados preventivos y referencia a otros servicios que no sean prestados en el establecimiento de salud donde se realice la cita de control
- Cuando una mujer se presenta a la cita de control con problemas médicos agudos, se debe examinar y estabilizar de inmediato, y luego se le debe administrar tratamiento y / o referir a un nivel de atención de mayor complejidad.

Elementos esenciales de naturaleza clínica y psicosocial que deben formar parte de toda cita de control:

- **Elementos clínicos**

Estudiar los datos sobre el tratamiento de APA recibido. Recopilar la mayor cantidad posible de información sobre el procedimiento y sobre el estado físico de la mujer, con el consentimiento de la mujer. Los profesionales de la salud deben respetar los deseos de cada mujer y abstenerse de divulgar datos clínicos o personales contra su voluntad.

- **Elementos psicosociales**

Durante la cita de control, las mujeres pueden sentir una variedad de emociones derivadas de la pérdida de su embarazo. Los prestadores de servicios de salud deben brindarles apoyo emocional por su "duelo" y contestar sus preguntas.

- **Consejería**

Durante la cita de control los prestadores de servicios de salud determinarán qué mujeres necesitan cuidados especiales debido a su trastorno emocional o a sus circunstancias personales, para disminuir secuelas psicológicas a largo plazo. Debe priorizarse la consejería en los siguientes grupos: las adolescentes; mujeres que viven con VIH/SIDA; mujeres con abortos habituales; mujeres sobrevivientes de actos de violencia; mujeres que practican sexo comercial; mujeres que han sido sometidas a la mutilación genital femenina (MGF); mujeres refugiadas o desplazadas; mujeres con una discapacidad cognitiva y de desarrollo o con una enfermedad mental; mujeres que tienen sexo con otras mujeres; y mujeres que se vuelven infecundas a consecuencia de las complicaciones del aborto.

Los cuidados de seguimiento rutinarios deben incluir una parte o el conjunto de los siguientes elementos médicos:

- Repasar con la mujer la historia clínica y los documentos de referencia disponibles.
- Evaluar el estado físico general de la mujer.
- Signos vitales, temperatura
- Sangrado después del procedimiento
- Dolores o cólicos actuales

- Toma actual o anterior de medicamentos para el control del dolor.
- Elementos insertados en la vagina desde el procedimiento, relaciones sexuales desde el procedimiento.
- Uso actual de algún método anticonceptivo
- Señas de maltrato físico.
- Practicar un examen pélvico para evaluar la altura uterina, la consistencia del útero y si hay dolor a la palpación, con el fin de descartar la posibilidad de retención de restos ovulares, de embarazo ectópico o de infección. Si la mujer es una adolescente o una mujer que ha sido violada, se debe prestar atención particular para que el examen sea lo más cómodo posible, tranquilizarla verbalmente y utilizar un espéculo adecuado.
- Evaluación para la detección de clamidia, gonorrea u otras infecciones de transmisión sexual (ITS) en mujeres que presenten molestias no habituales, dolor a la movilización del cuello del útero, secreción vaginal fétida o purulenta, u otros indicios de ITS.
- Si los restos ovulares no fueron extraídos por completo, volver a aspirar el útero.
- Dar seguimiento a pruebas diagnósticas efectuadas antes o durante el procedimiento de APA, tal como una citología cervicovaginal o pruebas de detección sistemática de ITS.
- Investigar y manejar todo problema físico que requiera atención médica, incluida toda complicación vinculada al tratamiento.

Servicios de anticoncepción y de planificación familiar

El objetivo es ayudar a las mujeres a prevenir embarazos no deseados o de alto riesgo para su salud y practicar el espaciamiento de las gestaciones. Se debe dar seguimiento al método de planificación establecido inmediatamente post procedimiento o en su defecto, ofrecerles servicios de anticoncepción durante la cita de control. La mujer puede ovular tan pronto como 15 días después del procedimiento de evacuación endouterina.

Las mujeres que desean quedar embarazadas deben recibir consejería sobre cómo lograr un embarazo saludable después de la APA. Las mujeres que han experimentado múltiples abortos espontáneos necesitan ser remitidas para recibir atención

gineco-obstétrica especializada. Es aconsejable que la mujer utilice un método anticonceptivo provisional antes de volver a quedar embarazada, de manera que se puedan estudiar y resolver las causas de su problema. En tales casos, se le debe explicar por qué se le aconseja esto, por cuánto tiempo debe utilizar el método anticonceptivo y qué método es más apropiado para su situación.

Aún si la mujer recibió un método anticonceptivo antes de dejar el centro de APA, es posible que el método proporcionado inicialmente no sea el ideal para la mujer si se presentaron efectos secundarios, si no tuvo acceso a un suministro habitual, o si tiene una pareja que no colabora o desapruueba el uso del método.

Puede que la mujer haya fijado la cita de control específicamente para que se le practique una ligadura de trompas o se le inserte un dispositivo intrauterino (DIU) si no se encontraba clínicamente apta para el uso de estos métodos cuando recibió el tratamiento de APA.

Los prestadores de servicios de salud deben tener en cuenta las ventajas de un fácil acceso a la anticoncepción de emergencia para las mujeres que han recibido tratamiento de APA y no se hayan decidido por un uso regular de algún anticonceptivo. Toda información clínica y psicosocial sobre la mujer que sea recopilada durante la cita de control debe anotarse en la historia clínica de la mujer.

Si la mujer recibe los cuidados de seguimiento en otro establecimiento de salud, idealmente, los resultados de esa cita deben obtenerse empleando protocolos de referencia y contrarreferencia (SURCO) con el propósito de que sean registrados por el establecimiento donde se proporcionó el tratamiento de APA inicial.

- Selección del método

El Ministerio de Salud acepta los criterios de elegibilidad de la OMS, que establece cuatro categorías para la selección de los métodos anticonceptivos:

Categoría 1: Ninguna restricción

Categoría 2: Se puede usar. Las ventajas generalmente exceden los riesgos comprobados o teóricos.

Categoría 3: Los riesgos teóricos o comprobados generalmente superan las ventajas. No se debe usar el método a menos que un proveedor calificado lo prescriba.*

Categoría 4: Contraindicación absoluta.

Algunas condiciones que afectan el uso de los diversos métodos anticonceptivos en el post aborto inmediato, de acuerdo a los criterios de elegibilidad de la OMS:

Condición Post Aborto	ACO	POC	DMPA	INY	EST	Condón	DIU
Primer Trimestre	1	1	1	1	*	1	1
Segundo Trimestre	1	1	1	1	*	1	2
Después de Aborto Séptico	1	1	1	1	*	1	4

* *Categoría 3 si la usuaria es anémica. Además, el sangrado demasiado intenso puede indicar una afección general grave. La OMS no indica la condición para este método. Las normas vigentes del MINSA establecen un edad mínima de 28 años y una paridad de tres hijos, a excepción de factores médicos o psicosociales que contraindiquen el embarazo, aprobados por una Comisión Médica intrahospitalaria.*

Las demás condiciones a evaluar, tales como la edad, la paridad, la condición de fumadora y otros, utilizan los mismos criterios que aplican al resto de las usuarias. Para esto ver las normas de Planificación Familiar contenidas en el documento de Normas del Programa de Salud Integral de la Mujer.

Vínculos y referencias a otros servicios de salud sexual y reproductiva

La mujer podría necesitar servicios más intensivos de aspectos médicos o psicosociales, que los que es capaz de prestar el centro de tratamiento de APA o el establecimiento donde se efectúa el seguimiento. Las adolescentes tienen una necesidad particularmente importante de ser remitidas a servicios de salud sexual y reproductiva que sean sensibles a este grupo de edad.

Los prestadores de servicios de salud deben ser conscientes de los recursos disponibles en su región y de cómo remitir a las mujeres a otros servicios y tratamientos médicos y ginecológicos, así como a consejería. Se debe informar a la mujer que ella puede regresar al establecimiento de salud

si no logra acceder al servicio o recurso al cual fue remitida.

La consulta de control es un momento oportuno para educar a la mujer sobre una variedad de temas relacionados con la salud, evaluarla para determinar si tiene otras necesidades de salud sexual y reproductiva, y facilitar su acceso a los servicios adicionales.

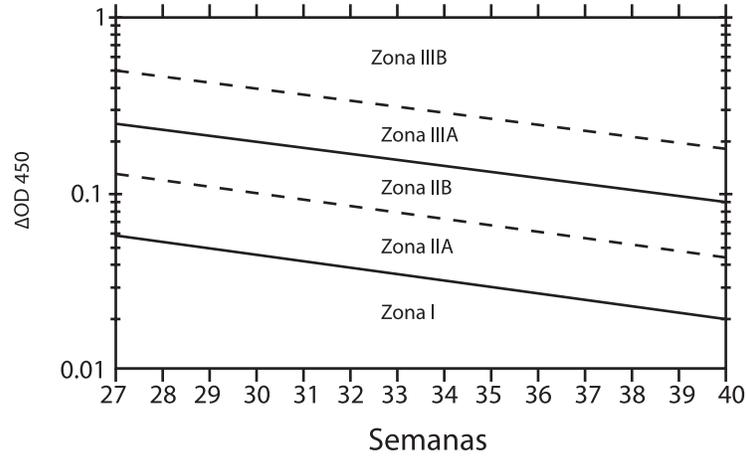
Entre los posibles vínculos a otros servicios de salud sexual y reproductiva figuran:

- Pruebas y tratamiento de infecciones de transmisión sexual (ITS), incluido el VIH//SIDA y otras infecciones del tracto reproductivo (ITR). Si la mujer tiene síntomas, riesgos u otras razones para que el prestador de servicios de salud sospeche una ITS, necesitará una evaluación posiblemente seguida de tratamiento y consejería, si se considera apropiado. Si el prestador de servicios de APA realizó otras pruebas de detección sistemática antes, durante o después del procedimiento de APA, la mujer deberá regresar para obtener los resultados y cualquier prueba o tratamiento de seguimiento que sea necesario.
- Atención antes de la concepción para preparar a la mujer si su deseo es quedar embarazada
- Pruebas de detección sistemática de infertilidad y tratamiento
- Pruebas de detección sistemática de violencia y consejería para las mujeres sobrevivientes de violencia
- Consejería y referencia a servicios clínicos complementarios para las mujeres que han sufrido prácticas tradicionales perjudiciales, tal como la mutilación genital femenina (MGF)
- Consejería sobre las necesidades nutricionales de la mujer
- Referencia para estudios en pro del bienestar de la mujer, que incluyan detección sistemática del cáncer (de mama, ovárico, cervical y uterino) como son los exámenes rutinarios de Papanicolaou y mamografía.
- Consejería para las adolescentes sobre cualquier otra necesidad de salud y referencia a recursos comunitarios centrados en las adolescentes

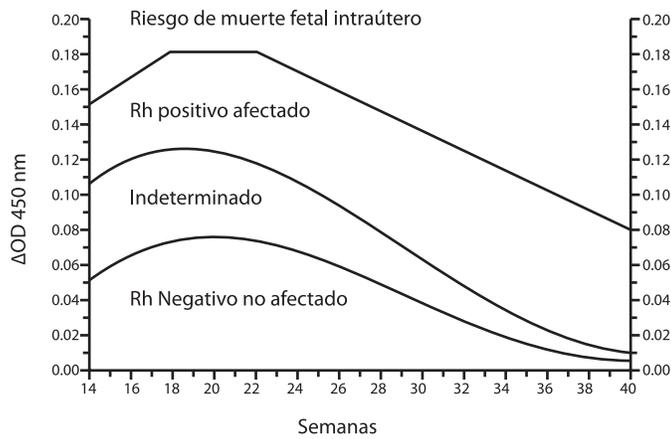
ANEXO 3

CURVAS DE SEGUIMIENTO DE LA PACIENTE CON INMUNIZACIÓN ALOERITROCITARIA:

3 A. Curva de Liley

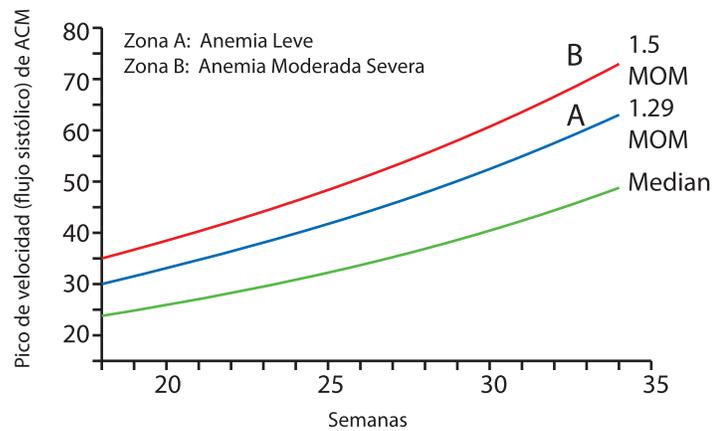


3 B. Curva de Queenan



3 C. Pico de velocidad de flujo sistólico de la arteria cerebral media (ACM)

Pico de velocidad de flujo sistólico de la arteria cerebral media (ACM)



ANEXO 4

HOJA DE REFERENCIA PARA EL CONTROL DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO (TAES)

PROGRAMA NACIONAL DE TUBERCULOSIS
HOJA DE REFERENCIA PARA EL CONTROL DEL TRATAMIENTO (TAES)

REFERIDO A: INSTALACIÓN DE SALUD _____ REGIÓN _____

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nombre _____ Cédula _____ Edad _____ Sexo: M F
(Letra imprenta)

Dirección _____ Región _____ Teléfono _____

2. MOTIVO DE REFERENCIA _____

3. DATOS DEL DIAGNÓSTICO

Fecha ___/___/___ Clasificación: Pulmonar BK+ BK- Extrapulmonar Localización _____

Exámenes realizados	Fecha	Resultados
Baciloscopia inicial 1		
Baciloscopia inicial 2		
Cultivo		
Biopsia		
Rayos X		
Prueba de VIH		

Categoría de entrada al PNCT: Caso nuevo Recaída Fracaso Reingreso por abandono Caso crónico

4. DATOS DEL TRATAMIENTO

Fecha de inicio ___/___/___ 1ª fase 2ª fase Peso en Kg. _____ N° de dosis recibidas en la unidad _____

Esquema de tratamiento (especificar medicamentos, dosis y duración): Esquema 1 / Caso nuevo _____
Esquema 2 / Retratamiento _____

Otros _____

SOLO PARA LOS CENTROS DE SALUD

Exámenes realizados de seguimiento		
Baciloscopia seguimiento		
Baciloscopia seguimiento		
Cultivo		
Biopsia		
Rayos X		

5. -SIDA: SI NO

-QUIMIODEPENDENCIA: SI NO

-INDIGENCIA: SI NO

-DETENIDO: SI NO

-VIVE EN ASILO: SI NO

-OBS POR TBMDR: SI NO

6. Observaciones (Si por indicación médica existe alguna modificación del esquema normado, especificaciones y cambios realizados así como cualquier otra información de interés o dato de localización del paciente)

SERVICIO _____ instalación de salud _____

FECHA _____ NOMBRE DEL MÉDICO _____ FIRMA _____

(Letra imprenta)

ESQUEMA 1
(CASO NUEVO O QUE HA RECIBIDO MENOS DE 30 DIAS DE MEDICAMENTO)

DATOS DEL TRATAMIENTO

1 Fase (60 dosis/diaria del ___ / ___ / ___ al ___ / ___ / ___)

TAB "A"		DOSIS POR PESO EN Kg		
		<45 Kg	45 - 60	> 60 Kg
RIF 120 mg + INH 50 mg + PZA 300 mg	ORAL	4 TAB	5 TAB	6 TAB
ETHAMBUTOL 400 mg (TAB)	ORAL	2 TAB	3 TAB	3 TAB

2ª Fase (120 dosis - Trisemanal - Lunes - Miércoles - Viernes) del ___ / ___ / ___ al ___ / ___ / ___

TAB "B"		DOSIS POR PESO EN Kg		
		<45 Kg	45 - 60	> 60 Kg
RIF 150 mg + INH 100 mg	ORAL	3 TAB	4 TAB	4 TAB
INH 100 mg (TAB)	ORAL	1 TAB	1 TAB	2 TAB

ESQUEMA Nº 2 - RETRATAMIENTO
(PACIENTES CON ABANDONOS- RECAIDAS MULTIPLES)*

I Fase diaria (60 dosis) (diaria) - Fecha de inicio: ___ / ___ / ___ al ___ / ___ / ___

TAB "A"		DOSIS POR PESO EN Kg		
		<45 Kg	45 - 60	> 60 Kg
RIF 120 mg + INH 50 mg + PZA 300 mg	ORAL	4 TAB	5 TAB	6 TAB
ETHAMBUTOL 400 mg (TAB)	ORAL	2 TAB	3 TAB	3 TAB
ESTREPTOMICINA 500-750 mg (Ampollas)	I.V.	500	500-750	750 mg - 1 g

II Fase diaria (30 dosis) (diaria) Fecha de inicio: ___ / ___ / ___ al ___ / ___ / ___

TAB "A"		DOSIS POR PESO EN Kg		
		<45 Kg	45 - 60	> 60 Kg
RIF 120 mg + INH 50 mg + PZA 300 mg	ORAL	4 TAB	5 TAB	6 TAB
ETHAMBUTOL 400 mg	ORAL	2 TAB	3 TAB	3 TAB

III Fase Trisemanal ((150 dosis) (Lunes-miércoles-viernes) Fecha de inicio: ___ / ___ / ___ al ___ / ___ / ___

TAB "B"		DOSIS POR PESO EN Kg		
		< 45 Kg	45 - 60	> 60 Kg
RIF 150 mg + INH 100 mg	ORAL	3 TAB	4 TAB	4 TAB
ETHAMBUTOL 400 mg	ORAL	4 TAB	5 TAB	5 TAB

* Mander cultivo y sensibilidad a todo paciente al iniciar el Esquema Nº 2.

ANEXO 5:

LEY No. 68

(DE 20 DE NOVIEMBRE DE 2003)

**Publicada en la Gaceta Oficial N° 24,935,
martes 25 de noviembre de 2003.**

“Que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada”.

**LA ASAMBLEA LEGISLATIVA
DECRETA:**

Capítulo I

Disposiciones Generales

Artículo 1. El objeto de la presente Ley es regular los derechos y las obligaciones de los pacientes, personas sanas, profesionales, centros y servicios de salud públicos y privados en materia de información y de decisión libre e informada.

Artículo 2. Así mismo, es objeto de la presente Ley garantizar el establecimiento de los requisitos de la información que debe aparecer en el expediente clínico de todos los pacientes, la autonomía de decisión en relación con los procedimientos de pronóstico, diagnóstico y terapéuticos que se les apliquen sobre su propio estado de salud y enfermedad, como también sobre la confidencialidad de la información relacionada con su proceso, y a la libre elección de opciones de tratamientos presentados.

Artículo 3. Los derechos enunciados en los artículos anteriores podrán llevarse a efecto por medio de una declaración expresa sobre sus opciones e instrucciones ante intervenciones sanitarias y procedimientos, así como con respecto a la donación de sus órganos.

Capítulo II

Derecho a la Información

Artículo 4. Los usuarios de los centros y servicios de salud públicos y privados tienen derecho a recibir información sobre los servicios a que pueden tener acceso, así como a la prestación de estos sin discriminación alguna y con respeto a su personalidad. No obstante, se respetará la voluntad de una persona de no ser informada.

Artículo 5. En cualquier situación en el ámbito de los centros y servicios de salud públicos y privados, los pacientes tienen derecho a conocer toda la información obtenida sobre su propia salud. No obstante, es necesario respetar la voluntad explícita de una persona a no ser informada y a que no se transmita la información de su estado de salud o enfermedad a las personas a él vinculadas por razones familiares o de hecho, ni a terceras personas.

Artículo 6. La información, que debe formar parte de todas las actuaciones asistenciales, incluyendo el diagnóstico, pronóstico y alternativas terapéuticas, será verídica y debe darse de manera comprensible y adecuada a las necesidades y los requerimientos del paciente para ayudarlo a tomar decisiones de una manera autónoma y teniendo en cuenta el nivel intelectual, emocional y cultural de paciente.

Artículo 7. Corresponde al médico responsable del paciente garantizar el cumplimiento del derecho a la información.

Artículo 8. El titular del derecho a la información es el paciente. Las personas vinculadas a él deberán ser informadas en la medida en que aquel lo permita expresa o tácitamente.

Artículo 9. En caso de incapacidad del paciente, este debe ser informado en función de su grado de comprensión, sin perjuicio de tener que informar también a quien tenga su representación, personas a él vinculadas por razones familiares y de hecho que asuman la responsabilidad de las decisiones que hayan de adoptarse propuestas por el médico.

Artículo 10. Si según el criterio debidamente justificado del médico responsable de la asistencia, el paciente no es capaz para entender la información ni de hacerse cargo de su situación o si la información le es perjudicial, debe informarse también a las personas a él vinculadas, por razones familiares o de hecho, que asuman la responsabilidad de dar conformidad a las decisiones que hayan de adoptarse por propuesta del médico.

Artículo 11. En situaciones de urgencia vital, necesidad terapéutica o ausencia de personas a él vinculadas, por razones familiares o de hecho, el médico podrá adoptar las decisiones más

adecuadas, para actuar en interés del paciente.

Artículo 12. Los ciudadanos y ciudadanas tienen derecho a tener conocimiento adecuado de los problemas generales que impliquen un riesgo para la salud colectiva, y a que esta información y las medidas sanitarias de prevención o tratamiento se difundan en términos verídicos, comprensibles y adecuados para la protección de la salud.

Capítulo III

Derecho a la Intimidad

Artículo 13. Toda persona tiene derecho a que se respete la confidencialidad de los datos que hacen referencia a su salud. Así mismo, tiene derecho a que nadie pueda acceder a ellos sin su autorización, salvo que lo prevea la legislación vigente.

Toda persona que omita cumplir con el deber de confidencialidad que obliga el presente artículo, será sancionado de conformidad con las normas del Código Penal.

Artículo 14. Los centros sanitarios han de adoptar las medidas oportunas para garantizar los derechos a que se refiere el artículo anterior y con tal efecto han de elaborar, en su caso, normas y procedimientos protocolizados para garantizar la legitimidad de todo acceso a los datos de los pacientes.

Capítulo IV

Derecho a la Autonomía del Paciente y a su Voluntad Expresa

Artículo 15. Los centros y servicios de salud, públicos y privados, informarán por escrito de los derechos que esta Ley reconoce a los ciudadanos y ciudadanas desde el momento de su ingreso, mediante la disposición de documentos o formularios que informen con claridad y acrediten mediante su firma el conocimiento de sus derechos en cuanto a la utilización de los servicios médicos, además del consentimiento específico en las intervenciones quirúrgicas.

Artículo 16. Cualquier intervención en el ámbito de la salud requiere que la persona afectada haya dado su consentimiento específico y libre, tras haber sido previamente informada de acuerdo con lo establecido en el Capítulo II. Dicho consentimiento

debe realizarse por escrito en los casos de intervenciones quirúrgicas, procedimientos diagnósticos invasores y, en general, cuando se realizan procedimientos que suponen riesgos o inconvenientes notorios y previsible susceptibles de repercutir en la salud del paciente. El consentimiento puede ser revocado libremente en cualquier momento.

Artículo 17. El documento de consentimiento debe ser específico para cada procedimiento de diagnóstico o terapéutico, sin perjuicio de que se puedan adjuntar hojas y otros medios informativos de carácter general. Dicho documento debe contener información suficiente sobre el procedimiento de que se trate y sobre sus beneficios y posibles riesgos.

Artículo 18. Son situaciones de excepción a la exigencia general del consentimiento que permiten realizar las intervenciones clínicas indispensables a favor de la salud de la persona afectada:

1. Cuando hay un riesgo para la salud pública, si lo exigen razones sanitarias de acuerdo con lo que establece la legislación aplicable.
2. Cuando en una situación de riesgo inmediato grave para la integridad física o psíquica del enfermo, por la posibilidad de ocasionar lesiones irreversibles o existir peligro de fallecimiento, no es posible conseguir la autorización de este o de personas a él vinculadas por razones familiares o de hecho. En estos supuestos se podrán llevar a cabo las intervenciones indispensables desde el punto de vista clínico a favor de la salud de la persona afectada.
3. Cuando no esté capacitado para tomar decisiones, en cuyo caso el derecho del paciente deberá ser ejercitado por las personas a él vinculadas por razones familiares o de hecho.
4. Cuando el paciente haya manifestado expresamente su deseo de no ser informado, en cuyo caso deberá respetarse su voluntad, sin perjuicio de obtenerse el consentimiento previo para la intervención, dejando constancia documentada de esta renuncia a la información. No obstante, el derecho a no saber podrá restringirse cuando se establecieran las razones de interés de la salud del propio paciente, por

exigencias terapéuticas, o de interés de terceros o de la colectividad.

Artículo 19. Son situaciones de otorgamiento del consentimiento por sustitución:

1. Cuando el enfermo no sea capaz para tomar decisiones, porque su estado físico o psíquico no le permite hacerse cargo de la situación, según criterio del médico responsable de la asistencia, este recabará el consentimiento de las personas vinculadas al paciente por razones familiares o de hecho. Se dará preferencia al cónyuge y, en su defecto, a los hijos mayores de edad y, en ausencia de estos, a los familiares de grado más próximo y dentro del mismo grado al de mayor edad.
2. En los casos de incapacidad legal, de menores de edad y de personas internadas por trastornos psíquicos, el consentimiento debe darlo quien tenga la tutela o curatela.

Los menores emancipados y los adolescentes de más de dieciséis años deberán dar personalmente su consentimiento. En el caso de los menores, el consentimiento debe darlo su representante, después de haber escuchado su opinión, en todo caso, si es mayor de doce años.

Artículo 20. En los supuestos definidos en los numerales 1 y 2 del artículo anterior, se podrán realizar, sin el consentimiento exigido, las intervenciones urgentes e indispensables para evitar lesiones irreversibles o peligro de muerte de la persona afectada, incluyendo los casos de suicidio.

Artículo 21. En los casos de sustitución de la voluntad del afectado, la decisión e intervención médica debe respetar la dignidad personal del enfermo, estar motivada, ser objetiva y proporcionada, quedando reflejado todo ello en el expediente clínico. En todo caso, se intentará que tanto el enfermo como sus parientes y allegados intervengan cuanto sea posible en la toma de decisiones.

Capítulo V

Derecho de los Pacientes en Fase Terminal

Artículo 22. Toda persona que padezca una enfermedad irreversible, incurable y se encuentre

en fase terminal, o haya sufrido un accidente que la coloque en igual situación y esté informada de forma clara y confiable de su diagnóstico, su pronóstico y de las alternativas de los tratamientos clínicos y/o quirúrgicos posibles, podrá oponerse a la aplicación de estos, cuando sean extraordinarios o desproporcionados a las perspectivas de mejoría y produzcan dolor y/o sufrimiento.

La información será brindada por el profesional médico, en términos claros y adecuados a su nivel de comprensión y estado psíquico, de acuerdo con la personalidad del paciente, a efecto de que al prestar su consentimiento lo haga debidamente informado. En todos los casos, deberá dejarse constancia por escrito, con las firmas de ambas partes.

Cuando se trate de incapaces o personas imposibilitadas para prestar su consentimiento, se habilitará la vía judicial para que el juez competente, en un término perentorio de 72 horas, verifique o determine la representación legal del enfermo a este solo efecto, siendo quien revista tal carácter quien podrá asumir la decisión de oponerse de acuerdo con lo prescrito en el primer párrafo del presente artículo.

Artículo 23. El equipo de salud actuante de toda unidad hospitalaria deberá mantener aquellas medidas que permitan la mejor calidad de vida posible del paciente, hasta su fallecimiento, para lo cual deberá contar con unidades operativas de cuidados paliativos.

Los centros de atención primaria ofrecerán los cuidados paliativos prolongados, que garanticen la mejor calidad de vida y alivio del dolor mediante la atención del personal médico de que dispongan.

Artículo 24. Para la aplicación del artículo 22, serán necesarios los siguientes requisitos:

1. Que el paciente esté en uso de sus facultades mentales, excepto que se den las situaciones previstas en el último párrafo del artículo 22;
2. Que la oposición se realice mediante un documento escrito donde conste su voluntad;
3. Que la decisión haya sido tomada libremente;
4. Que, agotados los medios conocidos de diagnóstico, se concluya que la enfermedad

o accidente que lo haya colocado en igual situación, es irreversible, incurable y se encuentra en fase terminal, conforme al dictamen de una junta médica, integrada por lo menos por dos especialistas en la enfermedad de que se trate.

5. Que un psiquiatra evalúe que se dan las condiciones previstas en los numerales 1 y 3.

Artículo 25. Se considerará enfermedad irreversible, incurable y en fase terminal a la enunciada en el diagnóstico del profesional médico que atienda al paciente, juntamente con el producido por la junta médica de especialistas en la afección que se trata, en el que deberá especificarse que, razonablemente y en condiciones normales, se producirá la muerte del paciente.

Artículo 26. El profesional médico acatará la decisión del paciente a oponerse a los tratamientos médicos o quirúrgicos, cuando sean extraordinarios o desproporcionados a las perspectivas de mejoría y produzcan dolor y/o sufrimiento, previo cumplimiento de las siguientes condiciones:

1. Que le haya informado al paciente o al representante legal, cuando se tratare de incapaces o personas imposibilitadas para prestar su consentimiento, sobre la naturaleza de su enfermedad o características del accidente, y su probable evolución, así como el tratamiento médico aconsejado, incluyendo asesoramiento y apoyo psiquiátrico, y las medidas adecuadas y disponibles para mantenerlo con vida.
2. Que la oposición sea firmada por el interesado o, en caso de imposibilidad física de este, por otra persona que él designe, ante el profesional médico interviniente, junto con dos testigos que no sean parientes del paciente hasta el cuarto grado de consanguinidad, o sus beneficiarios testamentarios o de un seguro de vida.

En el caso de incapaces o personas imposibilitadas para prestar su consentimiento, la oposición será firmada por sus representantes legales. En el caso de incapaces o personas imposibilitadas para prestar su consentimiento, la oposición será firmada por sus representantes legales.

3. Cuando resulte necesaria la intervención de un

intérprete o traductor para la adecuada firma de la oposición, esta también debe ser suscrita por ellos, con expresa mención de que el paciente ha comprendido correctamente su contenido.

En caso de no existir intérprete o traductor adecuado, se recurrirá a la persona que se considere más idónea para el caso, dándose debida cuenta a la autoridad consular respectiva, cuando ello corresponda.

Artículo 27. El que hubiere intervenido como testigo estando incluido en las limitaciones previstas por el numeral 2 del artículo anterior, será sancionado de conformidad con las normas del Código Penal.

Artículo 28. Firmada la oposición de conformidad a la presente Ley, el profesional médico archivará en el expediente clínico del paciente la siguiente documentación:

1. Diagnóstico de la enfermedad del paciente o accidente sufrido por él;
2. Dictamen establecido en los numerales 4 y 5 del artículo 24;
3. Original del documento escrito donde consta la oposición.

Artículo 29. La oposición podrá ser revocada en cualquier tiempo y en forma fehaciente ante el profesional médico interviniente.

Artículo 30. Los derechos y obligaciones resultantes de hechos y actos existentes con anterioridad a la vigencia de la presente Ley, no estarán condicionados ni limitados por la presentación o revocación de la oposición.

Artículo 31. Ningún profesional interviniente que haya actuado de acuerdo con las disposiciones de la presente Ley, estará sujeto a responsabilidad civil, penal ni administrativa.

Artículo 32. Se prohíbe el ejercicio de la eutanasia.

Capítulo VI

Documento de Voluntades Anticipadas

Artículo 33. El documento de voluntades anticipadas es aquel dirigido al médico responsable, en el cual una persona mayor de edad o un menor al que se le reconoce capacidad conforme al Código de la Familia y del Menor, deja constancia de los deseos, previamente expresados, sobre las

actuaciones médicas para cuando se encuentre en una situación en que las circunstancias que concurran no le permitan expresar personalmente su voluntad, por medio del consentimiento informado, y por el equipo médico que le asista en tal situación.

En las voluntades anticipadas se podrán incorporar manifestaciones para que, en el supuesto de situaciones críticas, vitales e irreversibles respecto a la vida, se evite el sufrimiento con medidas paliativas, aunque se acorte el proceso vital, no se prolongue la vida artificialmente por medio de tecnologías y tratamientos desproporcionados o extraordinarios, ni se atrase abusiva e irracionalmente el proceso de la muerte.

Para tal efecto, en las manifestaciones de las voluntades anticipadas, la persona puede designar a un representante cuando no pueda expresar su voluntad por sí misma. Esta persona será la única interlocutora válida y necesaria con el médico o el equipo sanitario.

En la declaración de voluntad anticipada, la persona interesada podrá hacer constar la decisión respecto de la donación total o parcial de sus órganos para fines terapéuticos, docentes o de investigación, una vez llegado el momento de su muerte. En este supuesto no se requerirá ninguna autorización para la extracción o utilización de los órganos donados.

Artículo 34. El documento de voluntades anticipadas deberá ser respetado por los servicios sanitarios y por cuantas personas tengan alguna relación con su autor, como si se tratara de un testamento.

Para su plena efectividad, el documento de la declaración de voluntades anticipadas deberá haber sido otorgado en las condiciones citadas en el artículo anterior, formalizándose por alguno de los siguientes procedimientos:

1. Ante notario. En este supuesto no se precisa la presencia de testigos.
2. Ante tres testigos mayores de edad y con plena capacidad de obrar, de los cuales dos, como mínimo, no deben tener relación de parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad ni estar vinculados por relación patrimonial con el otorgante.

Artículo 35. Los médicos o equipos médicos destinatarios de la declaración de voluntades anticipadas no tendrán en cuenta las instrucciones que sean contrarias al ordenamiento jurídico, a la buena práctica clínica, a la mejor evidencia científica disponible o las que no se correspondan con el supuesto de hecho que el sujeto ha previsto en el momento de emitirlas. En estos casos, debe hacerse la anotación razonada pertinente en el expediente clínico.

La administración del hospital o centro de salud adoptará las medidas necesarias para garantizar la voluntad anticipada del paciente, recogida en el documento.

Artículo 36. El documento que recoja la declaración de voluntades anticipadas deberá ser entregado por la persona que lo ha otorgado, por sus familiares o por su representante al centro de salud u hospitalario donde la persona sea atendida. Este documento deberá incorporarse a el expediente clínico del paciente.

Capítulo VII Expediente Clínico

Artículo 37. El expediente clínico recoge el conjunto de documentos relativos al proceso asistencial de cada enfermo, identificando a los médicos y demás profesionales asistenciales que han intervenido en él. En el expediente, debe procurarse la máxima integración posible de la documentación clínica de cada paciente. Esta integración debe hacerse, como mínimo, en el ámbito de cada centro, donde debe existir un expediente clínico único para cada paciente.

Artículo 38. Los expedientes clínicos se pueden elaborar mediante soporte papel, audiovisual e informático, siempre que se garantice la autenticidad de su contenido y su plena reproducibilidad futura. En cualquier caso, debe garantizarse que quedan registrados todos los cambios e identificados los médicos y los profesionales asistenciales que los han realizado.

Los expedientes clínicos deberán ser claramente legibles, evitándose, en lo posible, la utilización de símbolos y abreviaturas, y estarán normalizados en cuanto a su estructura lógica, de conformidad con

lo que se disponga reglamentariamente. Cualquier información incorporada al expediente clínico debe ser datada y firmada, de manera que se identifique claramente la persona que la realice.

Artículo 39. Los centros y servicios de salud, públicos y privados, deben adoptar las medidas técnicas y organizativas adecuadas para proteger los datos personales recogidos y evitar su destrucción o su pérdida accidental, y también el acceso, alteración, comunicación o cualquier otro procesamiento que no sea autorizado.

Artículo 40. El expediente clínico debe tener un número de identificación y debe incluir los siguientes datos:

1. Datos de la identificación del enfermo y de la asistencia:
 - a. Nombres y apellidos del enfermo.
 - b. Fecha de nacimiento.
 - c. Sexo.
 - d. Cédula de Identidad Personal.
 - e. Número de Seguro Social.
 - f. Dirección de domicilio y teléfono.
 - g. Fecha de asistencia y de ingreso, si procede.
 - h. Indicación de la procedencia, en caso de derivación desde otro centro asistencial.
 - i. Servicio o unidad en que se presta la asistencia, si procede.
 - j. Número de habitación y de cama, en caso de ingreso.
 - k. Médico responsable del enfermo.
 - l. Número de seguro privado, en caso de existir.
2. Datos clínicos-asistenciales:
 - a. Antecedentes familiares y personales, fisiológicos y patológicos.
 - b. Historia clínica y examen físico.
 - c. Procedimientos clínicos empleados y sus resultados, con los dictámenes correspondientes emitidos en caso de procedimientos o exámenes especializados, y también las hojas de interconsulta.
 - d. Hojas de curso clínico, en caso de ingreso.
 - e. Hojas de tratamiento médico.
 - f. Hoja de consentimiento informado, si procede.
 - g. Hoja de información facilitada al paciente en relación con el diagnóstico y el plan

terapéutico prescrito, si procede.

- h. Informes de epicrisis o de alta, en su caso.
 - i. Documento de alta voluntaria, en su caso.
 - j. Informe de necropsia, si existe.
 - k. En caso de intervención quirúrgica, debe incluirse la hoja operatoria y el informe de anestesia, y en caso de parto, los datos de registro.
3. Datos sociales.
 - a. Informe social, si procede.

Artículo 41. En los expedientes clínicos hospitalarios en que participe más de un médico o un equipo asistencial, deben constar individualizadas las acciones, intervenciones y prescripciones realizadas por cada profesional.

Artículo 42. Los centros de servicios de salud públicos y privados deben disponer de un modelo normalizado de expediente clínico que recoja los contenidos fijados en los artículos 40 y 41, adaptados al nivel asistencial que tengan y a la clase de prestación que realicen.

Artículo 43. El expediente clínico es un instrumento destinado fundamentalmente a ayudar a garantizar una asistencia adecuada al paciente. A dicho efecto, los profesionales asistenciales del centro que están implicados en el diagnóstico o el tratamiento del enfermo deben tener acceso al expediente clínico.

Artículo 44. Cada centro debe establecer el mecanismo que haga posible que, mientras se presta asistencia a un paciente concreto, los profesionales que lo atienden puedan, en todo momento, tener acceso al expediente clínico correspondiente.

Artículo 45. Se puede acceder al expediente clínico con finalidades epidemiológicas, de investigación o docencia, con sujeción a lo establecido en la ley.

Artículo 46. El personal que se ocupa de las tareas de administración de los centros sanitarios puede acceder sólo a los datos del expediente clínico relacionados con las mencionadas funciones.

Artículo 47. El personal al servicio del Ministerio de Salud que ejerce funciones de inspección, debidamente acreditado, puede acceder a los expedientes clínicos a fin de comprobar la calidad

de la asistencia, el cumplimiento de los derechos del paciente o cualquier otra obligación del centro de relación con los pacientes o los servicios de salud. Aquel personal que accede, en uso de su competencia, a cualquier clase de datos del expediente clínico, queda sujeto al deber de guardar el secreto sobre ellos.

Artículo 48. La administración o dirección de los centros hospitalarios o de salud velarán por el buen uso de los archivos de datos de los pacientes, aplicando las medidas de seguridad, control y registro de cualquier acceso a los datos efectuados.

Artículo 49. El expediente clínico se ha de conservar, como mínimo, hasta veinte años, contados desde la muerte del paciente. No obstante, se podrán seleccionar y destruir los documentos que no sean relevantes para la asistencia, transcurridos dos años desde la última atención del paciente.

Artículo 50. En cualquier caso, en el expediente clínico deben conservarse, junto con los datos de identificación del paciente, durante veinte años, como mínimo, contados desde la muerte del paciente, las hojas de consentimiento informado, los informes de alta, los informes quirúrgicos y los registros de parto, los datos relativos a la anestesia, los informes de exploraciones complementarias y los informes de necropsia.

Capítulo VIII

Derechos en Relación con el Expediente Clínico

Artículo 51. El derecho de acceso del paciente al expediente clínico puede ejercerse también por representación, siempre que esté suficientemente acreditada.

El paciente tiene derecho a que los centros y servicios de salud, públicos y privados, establezcan un mecanismo de custodia activa y diligente de los expedientes clínicos. Dicha custodia debe permitir la recolección, recuperación, integración y comunicación de la información sometida al principio de confidencialidad, en los términos establecidos en los artículos 43, 44, 45, 46, 47 y 48 de la presente Ley.

Artículo 52. El Ministerio de Salud y la Caja de Seguro Social, con el objetivo de avanzar en la configuración de un expediente clínico único por paciente, ha de promover, mediante un proceso que garantice la participación de los agentes implicados, el estudio de un sistema que, atendiendo a la evolución de los recursos técnicos, posibilite el uso compartido de los expedientes clínicos entre los centros asistenciales de Panamá, a fin de que pacientes atendidos en diversos centros no se hayan de someter a exploraciones y procedimientos repetidos, y los servicios asistenciales tengan acceso a la información clínica disponible.

Artículo 53. Los centros de salud y hospitales, tanto públicos como privados, disponen del plazo de un año, contado a partir de la entrada a vigencia de esta Ley, para adoptar las medidas técnicas y organizativas necesarias para adaptar el tratamiento de los expedientes clínicos a las previsiones que aquí se contienen y elaborar los modelos normalizados del expediente clínico a que hace referencia el artículo 38. Los procesos asistenciales que se realicen una vez transcurrido este plazo, se han de reflejar documentalmente de acuerdo con los modelos normalizados aprobados.

Artículo 54. El Ministerio de Salud reglamentará la presente Ley.

Artículo 55. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá a los 23 días del mes de octubre del año dos mil tres.

El Presidente Encargado, El Secretario General,
HÉCTOR E. APARICIO D. JOSÉ GÓMEZ NÚÑEZ

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL.-PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA:-PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, 21 DE NOVIEMBRE DE 2003.

MIREYA MOSCOSO ALEXIS PINZÓN
Presidenta de la República Ministro de Salud,
Encargado

ANEXO 6 CONSENTIMIENTOS INFORMADOS

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA AMNIOCENTESIS GENETICA



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula Nº: _____
 Direccion Residencial: _____
 Telefono: _____
 Trabajo: _____
 Telefono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____
 Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situacion, a realizar una
AMNIOCENTESIS GENETICA _____

1. Se trata de una técnica invasiva que supone la introducción de una aguja a través de las paredes abdominal y uterina de la madre en la cavidad amniótica, extrayendo líquido amniótico de donde se obtienen las células fetales necesarias para efectuar el análisis cromosómico.
2. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: Aunque la amniocentesis transabdominal es una técnica segura, existe riesgo de aborto en aproximadamente el 1% de los casos. Asimismo he sido advertida e informada de otros posibles riesgos, como punción fetal, punción del cordón, rotura de la bolsa de las aguas, infección, parto pretérmino, y hemorragia materna.
3. Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como: _____
4. La técnica puede fracasar por no conseguir la extracción del líquido amniótico o por problemas de laboratorio que impiden la emisión de un diagnóstico completo.
5. La exploración sólo nos informará de posibles anomalías cromosómicas, y no de defectos congénitos de otra naturaleza, y que, por tanto, el resultado normal de un estudio genético no garantiza que el niño nacerá sin defectos o retraso mental.
6. Cuidados: Igualmente me han sido explicados y he comprendido los cuidados y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la exploración y que me comprometo a observar.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una **AMNIOCENTESIS GENETICA** en _____
 (Lugar y fecha)

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula Nº: _____
 REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.
 Fecha: _____

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA AMNIOCENTESIS NO GENETICA



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Direccion Residencial: _____
 Telefono: _____
 Trabajo: _____
 Telefono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____

Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situación, a realizar una **AMNIOCENTESIS NO GENETICA** _____

En mi caso concreto el objeto de este estudio es: _____

1. Se trata de una técnica invasiva que consiste en la introducción de una aguja a través de la pared abdominal materna, del útero y de la bolsa de las aguas y a través de ella extraer líquido amniótico para el estudio requerido.
2. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: Aunque es una técnica segura, he sido advertida e informada de que existen riesgos como desencadenamiento del parto y/o aborto, punción placentaria, punción fetal, desprendimiento placentario, punción del cordón, rotura de la bolsa de las aguas, infección, hemorragia materna.

Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como: _____

3. La técnica puede fracasar por no conseguir la extracción de líquido amniótico o por problemas de laboratorio que impidan la emisión de un diagnóstico completo.
4. Cuidados: Igualmente me han sido explicados y he comprendido los cuidados y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la exploración y que me comprometo a observar.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una **AMNIOCENTESIS NO GENETICA** en _____
 (Lugar y fecha)

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA AMNIOSCOPIA



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Direccion Residencial: _____
 Telefono: _____
 Trabajo: _____
 Telefono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____
 Me ha explicado que es necesari/conveniente proceder, a realizar una
AMNIOSCOPIA _____

1. Se trata de una técnica para obtener información indirecta sobre el bienestar fetal, observando cantidad, color y vérmix en el líquido amniótico.
2. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: Se trata de una técnica segura, aunque existen riesgos como rotura de la bolsa de las aguas, hemorragia, imposibilidad de realizarla y desencadenamiento del parto.

Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como: _____

3. Su resultado no tiene un valor absoluto.
4. Cuidados: Igualmente me han sido explicados y he comprendido los cuidados y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la exploración y que me comprometo a observar.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una **AMNIOSCOPIA** en _____
 (Lugar y fecha)

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ASISTENCIA AL PARTO



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Direccion Residencial: _____
 Telefono: _____
 Trabajo: _____
 Telefono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el Personal de Salud _____

Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situacion, a realizar una

ASISTENCIA AL PARTO _____

1. Existen una serie de procedimientos dentro de la asistencia al parto, habitualmente utilizados, como rotura de la bolsa amniótica, administración intravenosa de oxitocina mediante goteo, administración de analgésicos y espasmolíticos, así como la práctica de una incisión quirúrgica en el periné o episiotomía a fin de ampliar el canal del parto, que me han sido explicados y expresamente autorizo, comprendiendo que aun siendo seguros y habituales, pueden tener sus efectos secundarios y complicaciones.
2. Durante el parto, el estado del feto y de las contracciones uterinas será vigilado de acuerdo al curso y situación del parto.
3. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: Si bien el parto es un hecho biológico que puede transcurrir sin dificultades, a veces se presentan complicaciones tanto maternas como fetales, de forma inesperada y en ocasiones imprevisibles, que exigen la puesta en marcha de tratamientos, procedimientos o recursos adecuados a la anomalía detectada, transformándose el parto normal en un parto anormal o distócico.
 Las complicaciones más importantes son:
 - a. Riesgo de pérdida del bienestar fetal.
 - b. Prolapso de cordón tras la rotura de la bolsa amniótica y que pone en grave peligro la vida fetal.
 - c. Infección materna o fetal.
 - d. Trastornos hemorrágicos y/o de la coagulación que puedan llevar a hacer necesaria la transfusión, intraparto y postparto. Hematomas en el aparato genital.
 - e. Lesiones y desgarros del canal del parto (cervicales, vaginales, vulvares, ocasionalmente de la vejiga urinaria, lesión uretral y/o del esfínter anal y recto, incluso rotura uterina, complicación muy grave).
 - f. Complicaciones debidas a la alteración en las contracciones uterinas, al tamaño del feto, a la mala posición de éste o a alteraciones anatómicas de la madre. Falta de progresión normal del parto. Dificultades en la extracción del feto.
 - g. Riesgo mínimo de tener que realizar una histerectomía posparto.
 - h. Shock obstétrico. Shock hipovolémico y/o embolia de líquido amniótico y/o coagulación intravascular diseminada.
 - i. Existe un riesgo excepcional de mortalidad materna.
4. La aparición de alguna de estas complicaciones obliga a finalizar o acortar el parto de inmediato, siendo necesaria la práctica de una Intervención Obstétrica (cesárea o extracción vaginal del feto, instrumentado con ventosa, espátulas o fórceps), con el propósito de salvaguardar la vida y la salud de la madre y/o del feto. Estas intervenciones llevan implícitas, tanto por la propia técnica como por la situación vital materno-fetal, algunos riesgos, efectos secundarios y complicaciones que pueden requerir tratamientos complementarios.
5. Las decisiones médicas y/o quirúrgicas a tomar durante el transcurso del parto quedan a juicio del personal de salud tratante, tanto por lo que respecta a su indicación como al tipo de procedimiento utilizado, si bien yo o mi

representante legal, seremos en lo posible informados de los mismos, siempre y cuando la urgencia o circunstancias lo permitan.

- 6. La atención del parto se llevará a cabo por el personal disponible del equipo de profesionales (médicos, ginecólogos-obstetras, anesthesiólogos, pediatras, neonatólogos, enfermeras obstetras y enfermeras) con funciones específicas.

Entiendo que el personal disponible del equipo asistencial que atenderá mi parto lo hará con el criterio expresado en este documento.

- 7. Cuidados: Me han sido explicados las precauciones, y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la intervención y que me comprometo a observar.
- 8. Anestesia: La necesidad de anestesia tanto si es por indicación médica, como si se trata de una medida puramente analgésica, será decidida por mí conjuntamente con el medico tratante con el Servicio de Anestesia, el cual me informará del mismo para mi consentimiento.
- 9. Transfusiones: No se puede descartar a priori que en el transcurso de la intervención programada surja la necesidad de una transfusión sanguínea, que, en todo caso, se realizaría con las garantías debidas y por el personal facultativo cualificado para ello.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una **ASISTENCIA AL PARTO** en _____
(Lugar y fecha)

EL/LA PERSONAL DE SALUD

LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____

Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

EL/LA PERSONAL DE SALUD

LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ASISTENCIA AL PARTO POST CESAREA



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Dirección Residencial: _____
 Teléfono: _____
 Trabajo: _____
 Teléfono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____
 Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situación, a realizar una

ASISTENCIA AL PARTO POST CESAREA _____

- Después de una cesárea, el parto vaginal puede tomarse en consideración en algunos casos, a juicio de mi médico tratante, sobre todo si la causa de la cesárea anterior no persiste actualmente.
 En mi caso, la indicación que condicionó la primera cesárea fue: _____
- No es aconsejable un parto por vía vaginal con cesárea previa, en caso de embarazo múltiple, presentación fetal anormal, patología fetal, o persistencia de la circunstancia que indicó la primera cesárea o siempre que haya dudas sobre la condición de la cicatriz de la cesárea anterior.
- En el caso de una cesárea previa, debido a la cicatriz del útero, existe el riesgo de una dehiscencia y/o rotura uterina debido a la presencia de un tejido cicatricial. Su frecuencia se estima aproximadamente en 1 caso de cada 100. Los síntomas de dicha rotura pueden ser de aparición dudosa y difícil valoración y quedar enmascarados por diversas circunstancias (anestesia y medicaciones). En otras ocasiones dicha rotura puede ser de presentación aparatosa y muy rápida, con repercusiones muy graves para la madre y el niño.
- Anestesia: El tipo de anestesia si fuera necesaria médicamente o en caso de administrarse anestesia epidural será valorada por el equipo de anestesia, habiendo sido informada que la analgesia no epidural puede enmascarar los síntomas de rotura uterina.
- Si se produjese una rotura uterina entre los riesgos que asumo y acepto, se incluyen hasta la muerte del feto y la probable extirpación urgente del útero con sus consecuencias y riesgos propios de la operación, entre ellas la imposibilidad de futuras gestaciones y pérdida de la menstruación, hemorragia interna con shock hipovolémico y trastornos de la coagulación, necesidad urgente de transfusión, infecciones y lesiones de órganos pélvicos.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos de la propuesta de asistencia al parto vaginal con cesárea previa.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una **ASISTENCIA AL PARTO POST CESAREA** en _____
 (Lugar y fecha)

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA FUNICULOCENTESIS



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Dirección Residencial: _____
 Teléfono: _____
 Trabajo: _____
 Teléfono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____
 Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situación, a realizar una
FUNICULOCENTESIS _____

Esta prueba puede utilizarse para obtener información del cariotipo del feto, realizar estudios citogenéticos, bioquímicos, inmunológicos y microbiológicos, así como para efectuar algunos tratamientos fetales.
 En mi caso concreto la indicación es: _____

1. Se trata de una técnica invasiva que consiste en punción transabdominal de un vaso del cordón umbilical para obtener sangre fetal, pudiendo ser necesaria la utilización de anestesia local.
2. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: He sido advertida e informada de que existen riesgos potenciales maternos como hemorragia, o pérdida de líquido amniótico por rotura de la bolsa (0,5-1%), e infección, y fetales, como aborto (2%), parto prematuro, hemorragia.

Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como: _____

3. Esta técnica puede fracasar al no obtener sangre del cordón por diversos motivos o por problemas de laboratorio, que impidan la emisión de un diagnóstico completo.
4. Cuidados: Igualmente me han sido explicados y he comprendido los cuidados y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la exploración y que me comprometo a observar.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una FUNICULOCENTESIS en _____
 (Lugar y fecha)

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INDUCCIÓN DEL PARTO



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Dirección Residencial: _____
 Teléfono: _____
 Trabajo: _____
 Teléfono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____
 Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situación, a realizar una
 INDUCCIÓN DEL PARTO _____

1. La inducción del parto consiste en proceder a la finalización de la gestación, bajo vigilancia de la frecuencia cardiaca fetal, por causas médicas u obstétricas, lo cual se puede realizar de diferentes formas, dependiendo de las características de cada caso, quedando a juicio del médico tanto su indicación como la elección del método empleado, siendo los más frecuentes de forma individual o combinada:
 - a. Rotura de la bolsa amniótica.
 - b. Administración intracervical de gel de prostaglandinas, que se utiliza para mejorar la maduración del cuello uterino.
 - c. Administración intravenosa de oxitocina mediante goteo, que puede realizarse directamente o después de alguna de las anteriores

2. En algunas ocasiones se realiza con la finalidad de lograr el parto de feto muerto.
 A pesar de que la inducción del parto es ampliamente utilizada y sus riesgos no son elevados, no se puede considerar que los diferentes procedimientos no puedan condicionar complicaciones en la madre o en el feto, siendo las más importantes:
 - a. Infección materna o fetal, cuyo riesgo aumenta principalmente a partir de las veinticuatro horas de la rotura de la bolsa amniótica.
 - b. Aparición de un sufrimiento fetal agudo, por disminución del aporte de oxígeno al feto durante las contracciones uterinas, no siendo su riesgo mayor al del parto no inducido.
 - c. Fracaso de la inducción.
 - d. Rotura uterina, complicación muy infrecuente, cuyo riesgo aumenta cuando se administra oxitocina o prostaglandinas y que supone un grave riesgo para la vida de la madre y del feto.
 - e. Prolapso de cordón, complicación rara que puede ocurrir tras la rotura de la bolsa amniótica y que pone en grave peligro la vida fetal, no siendo su incidencia mayor que en el parto no inducido.
 - f. La aparición de alguna de estas complicaciones conlleva habitualmente la realización de una cesárea abdominal para salvaguardar la vida de la madre o del niño.

Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como: _____

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.
 Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una INDUCCIÓN DEL PARTO en _____
 (Lugar y fecha)

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

 EL/LA MÉDICO

 LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ASPIRACION MANUAL ENDOUTERINA (AMEU)



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Direccion Residencial: _____
 Telefono: _____
 Trabajo: _____
 Telefono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____
 Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situacion, a realizar una
 ASPIRACION MANUAL ENDOUTERINA _____

1. El principal propósito de la Aspiración Manual Endouterina es limpiar la cavidad endometrial de restos ovulares. A veces puede ser necesaria una segunda aspiración para completar esta evacuación, sobre todo en los casos de aborto diferido.

La intervención consiste en dilatar el cuello uterino si es preciso, y extracción de restos ovulares por Aspiración Manual Endouterina (AMEU). En algunos casos es necesario colocar el día anterior u horas antes de la evacuación prostaglandinas vaginales o por vía oral asociado o no a la aplicación de goteo intravenoso de oxitocina.

2. La aspiración Manual endouterina sólo se puede practicar por vía vaginal.

3. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica quirúrgica como por la situación vital de cada paciente (diabetes, cardiopatía, hipertensión, edad avanzada, anemia, obesidad u otra condición) lleva implícita una serie de posibles complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios tanto médicos como quirúrgicos, así como un mínimo porcentaje de mortalidad.

Las complicaciones específicas de la Aspiración Manual Endouterina, por orden de frecuencia, pueden ser:

- Infecciones con posible evolución febril (urinarias, endometritis, salpingitis...).
- Hemorragias con la posible necesidad de transfusión (intra o postoperatoria).
- Perforación del útero.
- Persistencia de restos.

Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el equipo médico podrá modificar la técnica quirúrgica habitual o programada.

4. Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como: _____

5. Cuidados: Me han sido explicados las precauciones, y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la intervención y que me comprometo a observar.

6. La Aspiración Manual Endouterina es un procedimiento que puede realizarse de forma ambulatoria con sedación y medicación analgésica y anestésica que permita que usted esté conciente durante la realización del mismo y que será administrado por su médico tratante.

7. Anestesia: La Aspiración Manual Endouterina (AMEU) que precise anestesia será valorada bajo la responsabilidad del Servicio de Anestesia.

8. Transfusiones: No se puede descartar a priori que en el transcurso de la intervención programada surja la necesidad de una transfusión sanguínea, que, en todo caso, se realizaría con las garantías debidas y por el personal facultativo cualificado para ello.

9. Anatomía Patológica: Todo el material extraído en la intervención se someterá a estudio anatomopatológico posterior para obtener el diagnóstico definitivo, siendo la paciente y/o sus familiares o representante legal, en su caso, informados de los resultados del estudio.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento quirúrgico propuesto.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA (AMEU)

EN _____
(Lugar y fecha)

EL/LA MÉDICO

LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____

Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

EL/LA MÉDICO

LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LEGRADO INSTRUMENTAL UTERINO (LIU)



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Direccion Residencial: _____
 Telefono: _____
 Trabajo: _____
 Telefono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____

Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situacion, a realizar un
 LEGRADO INSTRUMENTAL UTERINO _____

1. El principal propósito del legrado instrumental uterino es limpiar la cavidad endometrial de restos ovulares. A veces puede ser necesario un segundo legrado para completar esta evacuación. La intervención consiste en dilatar el cuello uterino si es preciso, y extracción de restos ovulares con el material quirúrgico apropiado o bien por aspiración. En algunos casos es necesario colocar el día anterior, u horas previas a la evacuación, prostaglandinas para lograr la dilatación cervical, en ocasiones asociado a la aplicación de goteo intravenoso de oxitocina.
1. El legrado sólo se puede practicar por vía vaginal.
2. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica quirúrgica como por la situación vital de cada paciente (diabetes, cardiopatía, hipertensión, edad avanzada, anemia, obesidad...) lleva implícita una serie de posibles complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios tanto médicos como quirúrgicos, así como un mínimo porcentaje de mortalidad.

Las complicaciones específicas del legrado evacuador, por orden de frecuencia, pueden ser:

- Infecciones con posible evolución febril (urinarias, endometritis, salpingitis...).
- Hemorragias con la posible necesidad de transfusión (intra o postoperatoria).
- Perforación del útero.
- Persistencia de restos.

Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el equipo médico podrá modificar la técnica quirúrgica habitual o programada.

3. Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como: _____

4. Cuidados: Me han sido explicados las precauciones, y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la intervención y que me comprometo a observar.
5. Anestesia: El legrado evacuador precisa anestesia, que será valorada bajo la responsabilidad del Servicio de Anestesia.
6. Transfusiones: No se puede descartar a priori que en el transcurso de la intervención programada surja la necesidad de una transfusión sanguínea, que, en todo caso, se realizaría con las garantías debidas y por el personal facultativo cualificado para ello.

7. Anatomía Patológica: Todo el material extraído en la intervención se someterá a estudio anatomopatológico posterior para obtener el diagnóstico definitivo, siendo la paciente y/o sus familiares o representante legal, en su caso, informados de los resultados del estudio.
8. He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento quirúrgico propuesto.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una LEGRADO INSTRUMENTAL UTERINO en _____

(Lugar y fecha)

EL/LA MÉDICO

LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____

Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

EL/LA MÉDICO

LA PACIENTE

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTOPICO



Srta/Sra: _____
 Edad: _____ Cedula N°: _____
 Direccion Residencial: _____
 Telefono: _____
 Trabajo: _____
 Telefono del Trabajo: _____

DECLARO

Que el DOCTOR/A _____
 Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situacion, a realizar una
 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTOPICO _____

1. Existen dos alternativas:
 - Apertura de la trompa y extracción del embarazo, conservando la trompa (tratamiento quirúrgico conservador).
 - Extirpación de la trompa dañada (tratamiento radical).
2. La decisión entre una forma u otra, muchas veces sólo se podrá tomar en el transcurso de la cirugía al visualizar el estado de la trompa. La trompa deberá ser extirpada si se encuentra rota o en otras circunstancias de deterioro, adherencias, antecedente de otro ectópico en esa trompa, etc., por el alto riesgo de recidiva que conlleva su conservación. También servirá en la decisión el deseo de nuevos embarazos, así como la existencia de una sola trompa.
3. El riesgo de aparición de un nuevo embarazo ectópico tras cirugía conservadora es aproximadamente de un 15%, aunque la extirpación de la trompa no evita la probabilidad de un nuevo ectópico en la otra trompa.
4. El tratamiento conservador requerirá un posterior seguimiento con beta-HCG en sangre materna hasta su negativización; si ésta no se produce o el ritmo de descenso no es el adecuado, se podrá recurrir al uso de methotrexate o, si fuera necesario, a una nueva cirugía.
5. La cirugía puede ser realizada por laparoscopia o laparotomía. Ambas formas pueden tener complicaciones como infecciones, hematomas, lesiones viscerales y vasculares, etc.
6. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica como por el estado de salud de cada paciente (diabetes, cardiopatías, hipertensión, anemia, obesidad, edad avanzada...etc.) lleva implícita una serie de posibles complicaciones comunes y otras potencialmente más importantes que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como, excepcionalmente, un porcentaje mínimo de mortalidad.

Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el equipo médico podrá modificar la técnica quirúrgica habitual o programada.

7. Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como: _____

8. Anestesia: La intervención precisa efectuarse bajo anestesia, que será valorada bajo la responsabilidad del Servicio de Anestesia.

9. Transfusiones: No se puede descartar a priori que en el transcurso de la intervención programada surja la necesidad de una transfusión sanguínea, que, en todo caso, se realizaría con las garantías debidas y por el personal facultativo cualificado para ello.
10. Anatomía Patológica: La pieza o piezas extirpadas en la intervención se someterán a estudio anatomopatológico posterior para obtener el diagnóstico definitivo, siendo la paciente y/o sus familiares o representante legal, en su caso, informados de los resultados del estudio.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

Que se me realice una TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTOPICO en

_____ (Lugar y fecha)

EL/LA MÉDICO

LA PACIENTE

REVOCACIÓN

Srta/Sra: _____

Edad: _____ Cedula N°: _____

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento propuesto, que doy con esta fecha por finalizado.

Fecha: _____

EL/LA MÉDICO

LA PACIENTE

BIBLIOGRAFIA

- Abdel-Aleem H, El-Nashar A, Abdel-Aleem A, *Management of severe postpartum hemorrhage with misoprostol. Int J Obstet Gynecol* 2001; 72:75-6.
- AbdRabbo SA. Stepwise uterine devascularization: a novel technique for management of uncontrollable postpartum hemorrhage with preservation of the uterus. *Am J Obstet Gynecol*; 1994;171:694-700.
- AbouZahr C. *Antepartum and postpartum haemorrhage.* In: Murray CJL, Lopez AD, editors. *Health Dimensions of Sex and Reproduction.* Boston, MA: Harvard University Press: 1998;172-174
- ACOG practice bulletin. *Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists* Number 12, 2000.
- ACOG Prec. Obstetrics. 2nd Edition. 2000.
- ACOG Practice Bulletin. *Management of Postterm Pregnancy.* Number 55, September 2004. Compendium of Selected Publications. 2007.
- ACOG Practice Bulletin. *Management of Preterm Labor* 2003
- Cabero L, Roura. *tratado de ginecología, obstetricia y medicina de la reproducción,* editorial Panamericana 2003.
- Am J Obstet Gynecol. Ruptura prematura de membranas en las 34 a 37 semanas: manejo activo versus conservador;* 1998;178:126-30
- Ballas, Samir. *Pain Management of Sickle Cell Disease* Hematol Oncol Clin N Am 19 (2005) 785–802.
- Bigirigg A, Chvi D, Chissell S, Read MD. *Use of intramyometrial 15-methyl prostaglandin F2a to control atonic postpartum hemorrhage following vaginal delivery and failure of conventional therapy. Br J Obstet Gynecol* 1991;98:734
- Cabrillo E, de Santiago J, Magdaleno F, Cortés M. *Inversión, puerperal uterina.* En: *Manual de asistencia al parto y puerperio patológico,* 1998.
- Cañate, M; Cabero, L. *Urgencias en Ginecología y Obstetricia.* Aproximación a la Medicina Basada en la Evidencia. FISCAM, 2007.
- Cifuentes R *obstetricia de alto riesgo.* 2007
- Centro Estatal de Información en salud México D.F. *Medicina de urgencias, urgencias cardiovascular. tromboembolia pulmonar* 2003
- Centro Latinoamericano de Perinatología/Salud de la Mujer y Reproductiva OPS-OMS. *Guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido: Pub.científica CLAP/SMR N°1562* 2008
- Clark SL, Phelan JP, Yeh SH. *Hypogastric artery ligation for obstetric hemorrhage. Obstet Gynecol* 1985;66:353-6.
- Cunningham F. *obstetricia de Williams;* editorial Panamericana. (21)(22)
- Clinics in Perinatology *Preterm premature rupture of the membranes: diagnosis and management* Volume 31, Issue 4 December 2004
- Chalmers I, Enkin M, Keirse MJN. *Effective care in pregnancy and childbirth.* Oxford University Press. Volume 2, 1991.
- Choi JH, Jun HS, Lee CN. *Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery. Obstet Gynecol* 2000;96:129
- Chou YC, Wang PH, Yuan CC. *Laparoscopic bipolar coagulation of uterine vessels to manage delayed postpartum hemorrhage. J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002 Nov;9(4):541-5.
- DeCherney. diagnóstico y Tratamiento Ginecobstétricos, Manual Moderno. 7 edición.
- Dildy GA, Scott JR, Saller CS. *Pelvic pressure pack for catastrophic postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol* 2000;95-7.
- Ferguson JE, Bourgeois FJ, Underwood PB. *Lynch suture for postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol* 2000; 95:1020-2.
- Fortuny A, Tejerizo L, Framiñan A, Paniagua J. *Tratamiento quirúrgico de las hemorragias obstétricas. En: Manual de asistencia al parto y puerperio patológicos.* Zaragoza: ed. Fabre E, 1999;565-88.
- Gabbe. *obstetric: normal and problem pregnancies;* (4th Edition). 5th Edition 2007
- Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. *Obstetrics Normal and Problem Pregnancies.* 5 Edición. Estados Unidos, 2007
- Gary Cunningham, *williams obstetrica.* (21).
- Ginecología y obstetricia. Johns Hopkins. Post término
- Guidelines For The Management Of The Acute Painful Crisis In Sickle Cell Disease. *British Journal of Haematology* 120: 744–752.
- Gulmezoglin AM, Forna F, Villar J. *Prostaglandins for prevention of postpartum haemorrhage. Cochrane Database Syst Rev* 2002;(3):CD000494.
- Hankins GDV, Berryman GK, Scott RT, Hood D. *Maternal desaturation with 15-methyl prostaglandin F2a for uterine atony. Obstet Gynecol* 1988;72:367-70.
- Hassell, Kathryn. *Pregnancy and Sickle Cell Disease* Hematol Oncol Clin N Am 19 (2005) 903–916
- Hemoglobinopathies in Pregnancy. Practice Bulletin. ACOG. Number 78, January 2007

- Henson G, Gough JD, Gilmer MDG. *Control of persistent primary postpartum hemorrhage due to uterine atony with intravenous prostaglandin E2*. *Br J Obstet Gynecol* 1983;90:280-2.
- Hirsch H, Kaser, Iklé F. *Manejo quirúrgico y postquirúrgico. Tratamiento de las complicaciones agudas*. En: Marban S.L. Madrid: eds. Atlas de cirugía Ginecológica, 2000;1-12.
- Hirsch H, Kaser, Iklé F. *Operación cesárea y cesárea hysterectomía*. En: Marbán SL. Madrid: Eds. Atlas de cirugía ginecológica, 2000;165-80.
- Iltzar M Familia-López,V de la Fuente-García V,Herrera-Bello H,Gonzalez-Chon O,Tromboembolismo pulmonar en el embarazo: reporte de un caso. *Fundación Clínica Médica Sur,México D.F.(13) 2006;167-172*
- IMPAC. *manejo de las complicaciones del embarazo y del parto;* (2002) (1) :C-1-C91.
- Johnson AB. *A new concept in the replacement of the inverted uterus and a reporta nine cases*. *Am J Obstet Gynecol* 1949;57:557-67.
- J.T. Queenan, J.C. Hobbins, C.Y. Spong. *Protocols for High Risk Pregnancies*. Fourth Edition. 2005.
- Robert Resnik, MD *Intrauterine Growth Restriction.Expert 's view*2002.(99), NO. 3 The American College of Obstetricians and Gynecologists.
- Kastner ES, Fuigueroa R, Garry D. *Emergency peripartum hysterectomy: experience a to communiti teaching hospital*. *Obstet Gynecol* 2002;99(6):971-75.
- Khelili A, Amamou K, Salem. *Therapeutic ligature of hypogastric arteries: color Doppler follow*. *J Radiol* 2000 Jun;81(6):607-10. *Tratamiento médico y quirúrgico de las hemorragias postparto y del alumbramiento* 79 *Ginecología y Obstetricia Clínica* 2003;4(2):70-79.
- Kupjerminc MJ, Gull I, Bar-Am A, Daniel Y, Jaffa A,Shenhav M, Lessing JB. *Intrauterine irrigation with prostaglandin F2a for management of severe postpartum hemorrhage*. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77(5); 548-50.
- Libby: Braunwald's *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*, (8)
- Obstetricia. Williams.editorial panamericana (20) (21)
- Linch C, Coker A, Lawal AH. *The B-Lynch surgical technique for the control of masive postpartum hemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported*. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:372-5.
- Li XF, Fortney JA, Kotelchnuch M, Glover LH. *The postpartum period: the key to maternal mortality*. *Int J Gynecol Obstet* 1996; 54: 1-10.
- Maior R. *Control of postpartum hemorrhage with uterine packing*. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:317-23.
- Mc Cor Mick ML, Sangui HC, Kinzie B. *Preventions pospartum hemorraghe in low resource settings*. *Int J Gyanecol Obstet* 2002;Jun;77(3):267-75.
- Mc Cormick ML. *Preventing postpartum hemorrhage in low-resource settings* *Inter J.Gynecol Obstet* 2002;77: 267-275.
- Melton, Casey and et al. *Sickle Acute Lung Injury: Role of Prevention and Early Aggressive Intervention Strategies on Outcome*. *Clin Chest Med* 27 (2006) 487-502.
- MINSa , CSS..*Normas de atención de embarazo de alto riesgo;* volumen 1 y 2 2000
- Oleen MA, Mariano JP. *Controlling refractory atonic postpartum hemorrhage with hemobate sterile solution*.*Am J Obstet Gynecol* 1990;162:205;.
- O'Brien P, El-Rejaey H, Gordon A, Geary M, Rondeck C. *Rectally administered misoprostol for the treatment of postpartum hemorrhage unresponsive to oxitocine and ergometrine: a descriptive study*. *Obstet Gynecol* 1998;92:212-4.
- Obstetrics & Gynecology, *Circulating Angiogenic Factors and Placental Abruption*2006..:(108, NO 2,)
- O'Leary JL, O'Leary JA. *Uterine artery ligation for control of postcesarean section hemorraghe*. *Obstet Gynecol* 1974;43:849-53.
- Oyelese Y, Smulian J. *Placenta Previa , Placenta Acreta and Vasa Previa*, *Green Journal, Clinical Espert Series* 107, NO 4, 2006.
- Pessonier A, Kokivok Y, Ynn P, Reme JM. *Inversion utérine*. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1995;90:362-6.
- Peysen MR, Kupjerminc M. *Management of severe postpartum hemorrhage by intrauterine irrigation with prostaglandin E2*. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:694-6.
- Rappaport, Valerie and el al.*Hemoglobinopathies in pregnancy*. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 31 2004; 287- 317.
- Reyal F, Pelage JP, Rossignol M. *Intervencional radiology in managing post partum hemorrhage*. *Presse Med* 2002Jun8;31(20):939-44.
- Salvat J, Schmidt MH, Guilbert M, Martino A. *Vascular ligation for severe obstetrical hemorrhage*. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2002Nov;31(7):629-39.
- Sakonbut E.*pregnancy bleeding*, AAFP, 2007
- Shojai R, Piechon L, Boubli L, Ponties JF. *Rectal administración of Misoprostol for delivery induced hemorraghe*. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2001 Oct;30(6):572-5.

sociedad nicaragüense de medicina perinatal. *Medicina perinatal basada en evidencia*

Vigil –DeGracia P. *Complicaciones en el Embarazo*. 2007

Villar J, Gulmezaglu AM, Holfreyr GH, Forna F. *Systematic review of randomized controlled trials of Misoprostol to prevent postpartum hemorrhage*. *Obstet Gynecol* 2002Dec;100(6):1301-12.

Villers MS, Jamison MG, De Castro LM, James AH. *Morbidity associated with sickle cell disease in pregnancy*. *Am J Obstet Gynecol*, 2008

World Health Organization. *Global estimates of maternal mortality for 1995: results of an in-depth review, analysis and estimation strategy* (Statement). Geneva: World Health Organization, 1995:2001

Wanko, Sam and Telen, Marilyn. *Transfusion Management in Sickle Cell Disease*. *Hemato Oncol Clin N Am* 19 (2005) 803–826

Cantwell R, Clutton-Brock T, Cooper G, Dawson A, Drife J, Garrod D, et al. *Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom*. *BJOG* 2011; 118 Suppl 1: 1-203.

Baskett TF. *Epidemiology of obstetric critical care*. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2008; 22(5): 763-774.

Pollock W, Rose L, Dennis CL. *Pregnant and postpartum admissions to the intensive care unit: a systematic review*. *Intensive Care Med* 2010; 36(9): 1465–1474.

Providing equity of critical and maternity care for the critically ill pregnant or recently pregnant woman, July 2011.

Plante LA. *A curriculum in critical care medicine for maternal-fetal medicine fellows*. *Crit Care Med*. 2006 Jul;34(7):2004-7

Wheatly S. *Maternal critical care: what's in a name?* *Int J Obstet Anesth*. 2010 Oct; 19(4):353-5.

Why Mothers Die 1997–99 – the fifth report of the Confidential Enquiry into Maternal Death in the UK. RCOG Press, www.rcog.org.uk.

Comprehensive Critical Care – a review of adult critical care services – 2000. Department of Health, www.dh.gov.uk.

Levels of Critical Care for Adult Patients. Standards and Guidelines. Intensive Care Society 2009.

Competencies for Recognising and Responding to Acutely Ill Patients in Hospital. 2008 Department of Health, www.dh.gov.uk.



En el Marco del Programa de Mejoramiento de la Equidad y Fortalecimiento de los Servicios de Salud (BID 2563/OC-PN) y la Iniciativa Salud Mesoamérica 2015 (BID GRT/HE-13116-PN)