RESOLUCION DIRECTORAL Nº 136 -2025-DG-HRGDV A.

Abancay, 08 MAYO 2025

VISTO:

La disposición contenida en el Memorando Nº 267-2025-DG-HRGDV-ABANCAY de fecha 09 de Abril de 2025, emitida por el Director General del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, mediante el cual se dispone proyectar Resolución Directoral APROBANDO las GUIAS DE PRACTICA CLINICA DEL DEPARTAMENTO DE GINECO - OBSTETRICIA del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 191 de la Constitución Política del Estado, concordante con el artículo 2 de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Ley N°27867, los Gobiernos Regionales son personas jurídicas de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, teniendo como finalidad esencial, fomentar el desarrollo integral sostenible.

Que, a través de los artículos I, II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de la Salud, establece que: "La salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, que la protección de la salud es de interés público. Por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla garantizando una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA, se aprobó la Norma Técnica de Salud N° 117-MINSA/DGSP/V.01, para la elaboración y uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud, la cual tiene como objetivo establecer el marco normativo para estandarizar los procesos de elaboración y uso de Guías de Práctica Clínica que aprueba el Ministerio de Salud.

Que, el numeral 5.1 del documento denominado "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud" aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, define al documento normativo del Ministerio de Salud que tiene por finalidad trasmitir información estandarizada y aprobada sobre aspectos técnicos, sean estos, asistenciales, sanitarios y/o administrativos, relacionados al ámbito del Sector Salud, en cumplimiento de sus objetivos; así como facilitar el adecuado y correcto desarrollo de competencias, funciones, procesos, procedimientos y/ actividades, en los diferentes niveles de atención de salud, niveles de gobierno y subsectores de salud según corresponda;

Que, de igual forma modo el numeral 6.1.3 de la norma antes citada señala que la guía técnica es el documento normativo del Ministerio de Salud, con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen metodologías instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objeto de un proceso, procedimiento o actividad, y al desarrollo de una buena práctica;

Que, el INFORME N° 04-2025-Dpto G-O-HRGDV, de fecha 13 de febrero de 2025, el Jefe del Departamento de Gineco Obstetricia reitera Aprobación de Guías de Práctica Clínica de Gineco – Obstetricia, cuya propuesta es anexada y contiene guías de abordaje de las 10 patologías más prevalentes de atención en el departamento.

RESOLUCION DIRECTORAL Nº 136 -2025-DG-HRGDV A.

Abancay, 08 MAYO 2025

Que, mediante INFORME N° 007-2025-SDG-HRGDV-AB, de fecha 09 de abril de 2025, la Sub Directora General (e) del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega informa sobre la revisión y validación de Guías de Práctica Clínica del Departamento de Gineco – Obstetricia, la que indica que cumple con los criterios mínimos necesarios para su aprobación mediante acto resolutivo.

Que, mediante MEMORANDO N° 267-2025-DG-HRGDV-ABANCAY, de fecha 09 de abril de 2025, el Director General del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega dispone proyectar Resolución Directoral APROBANDO la GUIA PRÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE GINECO – OBSTETRICIA, conforme a la propuesta presentada por el Departamento de Gineco – Obstetricia.

Contando con la visación de la Dirección de la Oficina Administración, Dirección de la Oficina de Planeamiento Estratégico, la Oficina de Gestión de Recursos Humanos y la Oficina de la Dirección de Asesoría Legal del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay.

En uso de las facultades conferidas por el Artículo 08º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Regional" Guillermo Díaz de la Vega" de Abancay, aprobado por Ordenanza Regional Nº005-2020-GR.APURIMAC/CR; Texto Único Ordenado de la Ley Nº27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo Nº004-2019-JUS; Ley Nº28175, Ley Marco del Empleo Público, y la Resolución Directoral Nº570-2021-DG-DIRESA-AP.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, las GUIAS DE PRÁCTICA CLINICA DEL DEPARTAMENTO DE GINECO – OBSTETRICIA del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, el cual contiene 10 patologías más prevalentes de atención en el departamento y consta de setenta y dos (72) folios, que forman parte de la Presente Resolución Directoral.

ARTICULO SEGUNDO: ENCARGAR, al Jefe del Departamento de Gineco Obstetricia el seguimiento y cumplimiento de lo establecido en las guías aprobadas en el artículo primero de la presente resolución directoral.

ARTICULO TERCERO: **ENCARGAR**, al Responsable de al área competente la publicación en el portal web institucional de la presente Resolución.

REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA

Mg. Liz Isella Pimentel Marín
DIRECTOR GENERAL
COP Nº 19039

BRJMT/ipe
Distribución
C.c.
Archivo

RD N° 156-2025-DG-HRGDVD

GUÍAS DE PRACTICA CLINICA DEL DEPARTAMENTO DE GINECO - OBSTETRICIA



HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
C.D. Joel B. Pimentel Marín,
Director General

M.C. Edison Vivanco Quinte
Jefe del Departamento de Gineco-Obstetricia
M.C. Elio Mauro Vidal Robles
Jefe del Servicio de Obstetricia

Grupo Elaborador
M.C. Edison Vivanco Quinte
M.C. Luis Hernán Rodríguez Samanillo
M.C. Juan Héctor Asqui Amanqui
M.C. Faustino Gutiérrez Cárdenas
M.C. Rosa Inés Guzmán Delgado
M.C. Johanna Campana Gutiérrez
M.C. Elio Mauro Vidal Robles

Citación:
Este documento debe ser citado como: "**GUIAS DE PRACTICA CLINICA DEL DEPARTAMENTO DE GINECO - OBSTETRICIA - HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA**" - Abancay; 2025

GUÍAS DE PRACTICA CLINICA DEL DEPARTAMENTO DE GINECO - OBSTETRICIA

Aprobado mediante Resolución Directoral Nº .....-2025-DG-HRGDV- A

Etapa	Responsable	Cargo	Firma y Sello
Formulado por:	M.C. Edison Vivanco Quinte	Jefe del Departamento de Gineco Obstetricia.	
	M.C. Faustino Gutiérrez Cárdenas	Jefe del Servicio de Ginecología.	
	M.C. Elio Mauro Vidal Robles	Jefe del Servicio de Obstetricia	
Revisado por	C.D. Laxmi Hinojosa Salas	Dirección General Adjunta (e)	
Aprobado por:	C.D. Joel B. Pimentel Marín	Director General	

VIGENCIA: 2025-2029

HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Documento de Sustento *	Textos modificados**	Responsable ***
01				

Notas:

*Señalar el informe que sustenta la formulación del documento normativo y/o el informe que sustenta la modificación de la nueva versión del documento.
**Señalar los artículos, numerales, literales, anexos, etc. que genera la modificación del documento.
***Señalar la unidad de organización que formula la nueva versión del documento.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN: 5
FINALIDAD: 5
OBJETIVO GENERAL: 5
AMBITO DE APLICACIÓN: 5
BASE LEGAL: 5
I. AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO 7
II. ISOINMUNIZACIÓN 15
III. PARTO VAGINAL EN CESAREADA ANTERIOR 22
IV. PARTO NORMAL 29
V. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO 35
VI. ABORTO 44
VII. ENFERMEDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL: 51
VIII. EMBARAZO ECTOPICO 56
IX. ROTURA PREMATURA DE MEBRANAS (RPM) 60
X. INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO 64

INTRODUCCIÓN:

El Ministerio de Salud en el marco de los Lineamientos de Políticas Sectoriales y en cumplimiento de su función rectora de conducir, regular y promover intervenciones asistenciales de calidad, tendientes a la satisfacción de las necesidades de salud de los peruanos, facilita instrumentos técnicos normativos de cumplimiento en las instituciones de salud del Sector.

En la prestación de servicios, el acto y el procedimiento médico son los procesos principales que impactan en la salud de las personas. Actualmente existen esfuerzos aislados que han intentado estandarizar, a través de diferentes documentos, la práctica asistencial; sin embargo, existen profesionales que aún aplican en forma independiente sus criterios y experiencia personal, existiendo gran variabilidad de criterios diagnósticos y de tratamiento.

El Departamento de Gineco Obstetricia ha contado con la activa participación de todos los Médicos Asistentes del Servicio de Ginecología, quienes dirigidos por su respectivo Jefe de Servicio han elaborado la presente Guía de Práctica Clínica del Servicio de Ginecología, en concordancia con la Norma Técnica para su elaboración, emitida por la Dirección General de Salud de las Personas.

Este trabajo en equipo pretende mejorar la calidad de atención a nuestras pacientes, mediante protocolos de atención definidos, ciaramente establecidos, revisados y actualizados, los cuales se difundirán, implementarán y aplicarán en los Servicios de Obstetricia, Ginecología, con el reconocimiento de esta Jefatura de Departamento a cada uno de sus integrantes por el gran esfuerzo desplegado.

FINALIDAD:

Mejorar la calidad de atención a nuestras pacientes, mediante la implementación de las Guías de Práctica Clínica que direccionan y estandarizan los procesos de atención con conceptos definidos, claramente establecidos, revisados y actualizados, los cuales se difundirán, implementarán y aplicarán en los Servicios de Obstetricia, Ginecología.

OBJETIVO GENERAL:

Estandarizar las pautas para la predicción, diagnostico, control y prevención de complicaciones de la población demandante de los servicios de salud en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital regional Guillermo Díaz de la Vega.

AMBITO DE APLICACIÓN:

El ámbito de aplicación se circunscribe al Departamento de Gineco Obstetricia y servicios del Hospital Regional "Guillermo Díaz de la Vega", siendo que la adherencia por el personal de salud es de carácter obligatorio.

BASE LEGAL:

Ley No 26842, "Ley General de Salud", promulgada el 15 de julio de 1997; artículo 2, Artículo 29, Artículo 42, Artículo 44.

Ley No 27657, "Ley del Ministerio de Salud", que comprende el ámbito, competencia, finalidad y organización del Ministerio de Salud y de sus organismos públicos descentralizados y órganos desconcentrados (enero 2002).

Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú: artículo 11, Artículo 46, Artículo 53, Artículo 73.

Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, que aprueba el documento técnico: Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.

Dr. Erikson Ramos Quispe
GINECO - OBSTETRA
C.M.P. 27361 RNE 2853

Resolución Ministerial N°007-2017/MINSA, que aprueba la NTS N°130-MINSA/2017/DGIESP "Norma Técnica de Salud para la Atención Integral y Diferenciada de la Gestante Adolescente durante el Embarazo, Parto y Puerperio"

Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, aprueban el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud",

Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA, que aprueba el documento técnico: Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica.

Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA, que aprueba que aprueba la Norma Técnica de salud para la Elaboración y uso de las Guías de Práctica Clínica.

Resolución Ministerial N° 486-2014/MINSA, aprueban la Guía Técnica Nacional para la estandarización del procedimiento de la Atención Integral de la gestante en la Interrupción Voluntaria por Indicación Terapéutica del Embarazo menor de 22 semanas con consentimiento informado en el marco de lo dispuesto en el artículo 119° del Código Penal.

Resolución Ministerial Nº 142-2007/MINSA- aprueba el documento técnico "Estándares e indicadores de calidad en la atención materna perinatal en los establecimientos que cumplen con Funciones Obstétricas y Neonatales"

Resolución Ministerial Nº 695-2006/MINSA - Guía Técnica: Guías de Práctica Clínica para la Atención de las Emergencias Obstétricas según nivel de capacidad resolutiva y sus 10 anexos.

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCION GENERAL - Abancay

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - ASESORIA LEGAL - ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCION DE ADMINISTRACION - ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCION PLANEAMIENTO ESTRATEGICO - ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Oficina de Gestión de Recursos Humanos - ABANCAY

Dr. Ronal Vargas Ubaldo
GINECO OBSTETRA
CMP 27361 RNE 2803

I. AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO

1.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado de las pacientes con diagnostico o sospecha de amenaza de parto pretérmino y lograr un:

a) Diagnóstico correcto de parto pretérmino.
b) Tratamiento adecuado, farmacológico y no farmacológico.
c) Evitar la morbilidad grave materna y perinatal.

1.2. Entidad a estandarizar:

Amenaza de parto pretérmino
CIE 10: O60 Trabajo de parto prematuro
O60.0 Trabajo de parto prematura sin parto.

1.3. Definiciones:

1.3.1. Parto Pretérmino: se determina así, al que ocurre entre las 22 y 37 semanas de gestación (menos de 259 días):

De acuerdo a la edad gestacional	
EG en semanas	**Denominación**
< 28	Prematuros extremos
28 – 31	Muy prematuros
32 – 33	Prematuros moderados
34 - 36	Prematuros tardíos
De acuerdo al peso al nacer	
Peso en gramos	**Denominación**
< 1,000	Peso extremadamente bajo al nacer
< 1,500	Muy bajo peso al nacer
< 2,500	Bajo peso al nacer

1.3.2. Amenaza de parto pretérmino: presencia de contracciones uterinas evidenciables al tacto (con tacto con frecuencia de cada 10 minutos y 30 segundos de duración, en un lapso de 60 minutos) que puede cursar con borramiento del cérvix uterino menor de 50% y/o dilatación menor a 2 centímetros.

1.3.3. Trabajo de parto pretérmino: presencia de dinámica uterina que origina borramiento de cérvix mayor 50 % y una dilatación de 2cm o más.

1.4. Etiología:

La etiología es multifactorial, asociado a las siguientes causas:

- Infección intraamniótica
- Isquemia útero-placentarias
- Malformaciones fetales
- Sobredistensión uterina
- Factores inmunológicos
- Stress.

1.5. Fisiopatología:

- Endocrino hormonal
- Isquémico-infeccioso
- Mecánico
- Activación prematura de mecanismos fisiopatológicos

1.6. Aspectos epidemiológicos importantes:

- Causa más importante de morbimortalidad perinatal
- Excluidas las malformaciones, congénitas es responsable de:
  - 75 % de muertes perinatales
  - 50 % de anormalidades neurológicas

Frecuencia:

Dr. Yulison Vásquez Ulloa
GINECO - OBSTETRA
C.M.P. 27361 RNE 28543

- USA: 11 %
- Europa: 5-7 %
- Latinoamérica: 7 %
- Perú: 5 %
- INMP: 7 %

1.7. Factores de riesgo asociado:

1.7.1. Maternos:

- Bajo nivel socioeconómico
- Edad menor de 15 o mayor de 40 años
- Tabaquismo: más de 15 cigarrillos por día
- Peso pre gravídico menor de 40 kg
- Menor de 4 controles prenatales
- Baja ganancia de peso durante el embarazo
- Analfabetismo
- Narcoadicción
- Infección:
  - Cervicovaginal (Vaginosis bacteriana)
  - Intraamniótica (con membranas ovulares íntegras)
  - Urinaria (pielonefritis)
  - ETS
  - TORCH
  - Hepatitis
- Anomalías uterocervicales:
  - Incompetencia cervical
  - Malformaciones uterinas
  - Miomatosis uterina
- Patologías que producen hipoxia:
  - Cardiopatías
  - Asma
  - Alteraciones hematológicas
  - Diabetes Mellitaus
  - Hipertensión arterial crónica o inducida por el embarazo
  - Anemia.
- Antecedente de aborto o de partos prematuros
- Cirugía abdominal previa durante el embarazo.
- Conización
- RPM y Corioamnionitis
- Traumatismos
- El esfuerzo físico y el estrés psíquico
- Prematurez iatrogénica por inducción o cesárea anticipada

1.7.2. Fetales:

- Embarazo múltiple
- Malformaciones congénitas
- RCIU
- Óbito fetal

1.7.3. Líquido amniótico:

- Polihidramnios
- Oligohidramnios
- Infecciones intercurrentes

1.7.4. Placentarios:

- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro
- Placenta circunvalada

- Inserción marginal del cordón umbilical

1.8. Cuadro Clínico:

1.8.1. Signos y síntomas:

- Percepción de contracciones uterinas
- Dolor en hipogastrio y región lumbar
- Flujo sanguinolento por vagina
- Sensación de presión en pelvis, constante o rítmica
- Modificaciones del cuello uterino

1.9. Diagnostico:

1.9.1. Criterios de Diagnóstico:

Se basa en:

- **Historia clínica:** a través de un interrogatorio minucioso, evaluar los factores de riesgo relacionados con el desencadenamiento del Parto Pretérmino.
- **Edad gestacional:** entre 22 y 37 semanas de amenorrea confiable, a partir de la fecha de la última menstruación. Si hay dudas, debe establecerse por antropometría ecográfica o por pruebas de madurez fetal, mediante el análisis del líquido amniótico.
- **Evaluación de dinámica uterina:** contracciones uterinas que ocurran con frecuencia mayor de 1 en 10 minutos, duración mayor de 30 segundos, durante un período de 60 minutos.
- **Modificaciones cervicales (Tacto vaginal):**
  - **Amenaza de parto Pretérmino:** borramiento del cérvix del 50 % o menos y con una dilatación menor de 2 cm.
  - **Trabajo de parto Pretérmino:** borramiento del cérvix mayor del 50 % y dilatación mayor o igual 2 cm (ACOG 2012).

1.9.2. Diagnóstico Diferencial:

- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Apendicitis aguda.
- Torsión anexial.
- Rotura uterina.
- Corioamnionitis.

1.10. Exámenes auxiliares:

1.10.1. Laboratorio:

- Hemograma, Hb, Hto.
- Grupo sanguíneo y factor Rh
- Examen de orina - urocultivo
- Examen directo de secreción vaginal
- Cultivo endocervical.

1.10.2. Ecografía obstétrica:

- Determinar edad gestacional: concordancia de biometría fetal con edad gestacional por FUR.
- Descartar malformaciones fetales.
- Detectar la existencia de RCIU.
- Evaluación de la placenta.
- Perfil biofísico: movimientos, tono muscular, respiración, volumen de líquido amniótico, y frecuencia cardiaca.
- Visualizar por ecografía transvaginal, un acortamiento del cérvix (menor de 3 cm en la nulípara), dilatación en el orificio cervical interno, adelgazamiento de la parte inferior del segmento uterino (por debajo de 0,6 cm) o protrusión de las membranas en el canal cervical. Si están presentes, nos ayudan a hacer el diagnóstico de trabajo de parto pretérmino.

1.10.3. Cardiotocografía

1.10.4. Examen en especializados complementarios:

- Dosaje de fibronectina

1.11. Manejo:

Dr. Edison Ramos Vilca
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27981 RNE 2803

1.11.1. Plan de trabajo.

1.11.2. Lugar y forma de atención:

- **Emergencia**
  - Cérvix sin modificaciones
  - Cérvix sin modificaciones y dinámica uterina
  - Cérvix con modificaciones

- **Hospitalización**
  - Tratamiento General
  - Tratamiento Específico:
    - ✓ Nifedipino
    - ✓ Inhibidores de la prostaglandina
    - ✓ Agonista beta-adrenérgico
    - ✓ Sulfato de Magnesio (ACOG 2012)
  - Si fracasa Tratamiento Tocolítico por VO, pasa a Centro Obstétrico para Manejo Tocolítico por VE.

1.12. Medidas Generales:

- Hospitalización
- Reposo en decúbito lateral izquierdo
- Colocar vía segura con ClNa al 9 ‰, 1000 cc, pasar a 500 cc en una hora y luego pasar a 60 gotas por minuto
- Historia clínica completa con enfoque de riesgo de parto pretérmino
- Examen clínico en busca de la posible etiología
- Control de signos vitales maternos
- Control de vitalidad fetal (Pinard, Doppler, Ecografía, NST)
- Confirmar edad gestacional
- Control de dinámica uterina: por palpación abdominal o por topografía externa
- Realizar maniobras de Leopold, para ver presentación
- Evaluar vagina y periné, para ver si hay sangrado o salida de líquido
- Realizar tacto vaginal, para evaluar dilatación y borramiento cervical
- Estimar peso fetal, mediante la medición de la altura uterina y/o ecografía obstétrica y ver si corresponde con la edad gestacional
- Considerar la posibilidad de hacer amniocentesis para ver madurez pulmonar
- Control cardiológico (ante la posibilidad de usar tocolíticos).

1.13. Medidas Específicas

- Identificación y corrección del factor causal.
- Tratamiento farmacológico: Comprende los uteroinhibidores y los inductores de la madurez pulmonar fetal (evaluación de las contraindicaciones del uso).

1.13.1. Fármacos uteroinhibidores:

- **Bloqueadores de los canales del calcio.**
  - **Nifedipino:** Dosis de inicio: 10-20 mg. VO, cada 20 minutos hasta en 3 oportunidades, seguida de 10 mg cada cuatro horas durante el primer día y 10 mg cada 8 horas durante seis días más.
    Contraindicación: Hipotensión. (ACOG 2012)
  - **Betamiméticos:**

Isoxuprine: 10 ampollas de 10 mg en 500 cc de Dextrosa al 5 % en AD. Dosis inicial 15 gotas por min. aumentar 10 gotas c /15 min, hasta el cese de contracciones. Continuar VO.

Ritodrina: 1 ampolla de 5 cc en 500 ml de ClNa 9 ‰ o 500 ml de Dextrosa al 5 % EV; dosis inicial 10 gotas que se incrementan c/20 min. Continuar con VO.

Salbutamol: 10 ampollas en 500 ml de Dextrosa al 5 % en AD. EV.

Contraindicaciones: cardiopatías, hipertensión arterial, hipertiroidismo, diabetes mellitus no controlada (ACOG 2012).

Reacciones adversas maternas: hipotensión, edema pulmonar, hiperglicemia, hipokalemia, taquicardia. (ACOG 2012).

Dr. Erickson Vilcahuaman Villa
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27061 RNE 2803

Sulfato de Magnesio. (Tocolítico - neuroprotección) (ACOG 2012). 5 ampollas de Sulfato de magnesio 20 % en 50 cc de ClNa 0,9 %.
Dosis inicial: 40 gotas en 20 minutos, luego 10 gotas por hora hasta 24 horas.
Contraindicación: miastenia gravis.
Reacciones adversas maternas: letargia, cefalea, edema pulmonar, falla cardíaca. (ACOG 2012)

- **Inhibidores de las prostaglandinas10:**

Indometacina: dosis 100 mg en supositorio; repetir a las 2 horas si persiste dinámica o 25- 50 mg VO c/4 a 6 horas, este medicamento puede ser administrado solo hasta las 32 semanas de edad gestacional.
Ácido acetil salicílico: 4 g por VO.
Ketorolaco: dosis inicial 60 mg I.M; luego 30 mg I.M cada 6 horas por 48 horas.
Contraindicación: Trombocitopenia o desórdenes de coagulación, asma, úlcera péptica activa.

El tratamiento uteroinhibidor se abandonará cuando:

- Se alcancen las 37 semanas.
- Test de Clemens + los 3 tubos.
- Cambien las condiciones cervicales (más de 4 cm).
- Amniorrexis prematura o signos de infección.
- Signos de sufrimiento fetal agudo o crónico.
- Mala respuesta materna o taquicardia fetal.

Se contraindica el uso de uteroinhibidores cuando:

- RPM con sospecha o evidencia de infección ovular.
- Cardiopatías congénitas maternas o fetales (arritmias).
- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Malformaciones congénitas fetales incompatibles con la vida
- Franco trabajo de parto con dilatación mayor de 4 cm.
- RCIU severo.
- Eritroblastosis fetal.
- Feto muerto.
- Estado fetal no reactivo.
- Preeclampsia severa o eclampsia.
- Sangrado materno con inestabilidad hemodinámica.

1.13.2. Fármacos inductores de la madurez pulmonar fetal:

Entre 24-34 semanas de gestación, con riesgo de parto pretérmino dentro de 7 días (ACOG 2012).

- Betametasona: 12 mg IM c/24 horas por dos dosis.
- Dexametasona: 6 mg IM c/12 horas por 4 dosis.

1.13.3. Atención del parto: (si fracasa la tocólisis)

Antes de decidir la vía del parto, debe tenerse en cuenta las siguientes consideraciones, particularmente en los fetos de muy bajo peso (750 a 1500 g), los cuales son muy vulnerables a la hipoxia y al trauma obstétrico:

- Asociación de hemorragia ante parto.
- Falla en el progreso de la dilatación cervical.
- Prolongación excesiva del trabajo de parto.
- Aparición de signos de insuficiencia placentaria.

Luego de haber descartado alguna complicación obstétrica.

En presentación de vértice: Parto vaginal:

- Asistencia del parto por médico ginecobstetra, usando técnicas que garanticen máxima protección fetal.
- Monitorizar electrónicamente el trabajo de parto.
- Evitar amniotomía durante el periodo de dilatación.
- Hacer una episiotomía amplia durante el período expulsivo.

- Después del parto al recién nacido debe colocarse a la altura del introito por un periodo de 30 segundos antes de ligar el cordón.
- Es imprescindible la presencia de un neonatólogo experimentado.

En presentación podálica: La cesárea será el abordaje de elección del parto.

1.14. Complicaciones y secuelas:

1.14.1. Complicaciones:

- Síndrome de dificultad respiratoria.
- Trastornos metabólicos.
- Hipotermia.
- Trauma obstétrico.
- Enterocolitis necrotizante.

1.14.2. Secuelas:

- Trastornos del crecimiento y desarrollo.
- Retinopatía de la prematuridad.

1.15. Criterios de alta:

Si la paciente al cabo de una semana a partir de la fecha de hospitalización, previa deambulación en sala durante 24-48 horas, no presenta contracciones uterinas por ese tiempo y, no se constatan modificaciones cervicales respecto de evaluaciones anteriores y presenta una dilatación igual o menor a 3 cm. Controles ambulatorios a partir de entonces hasta la semana 37 de gestación.

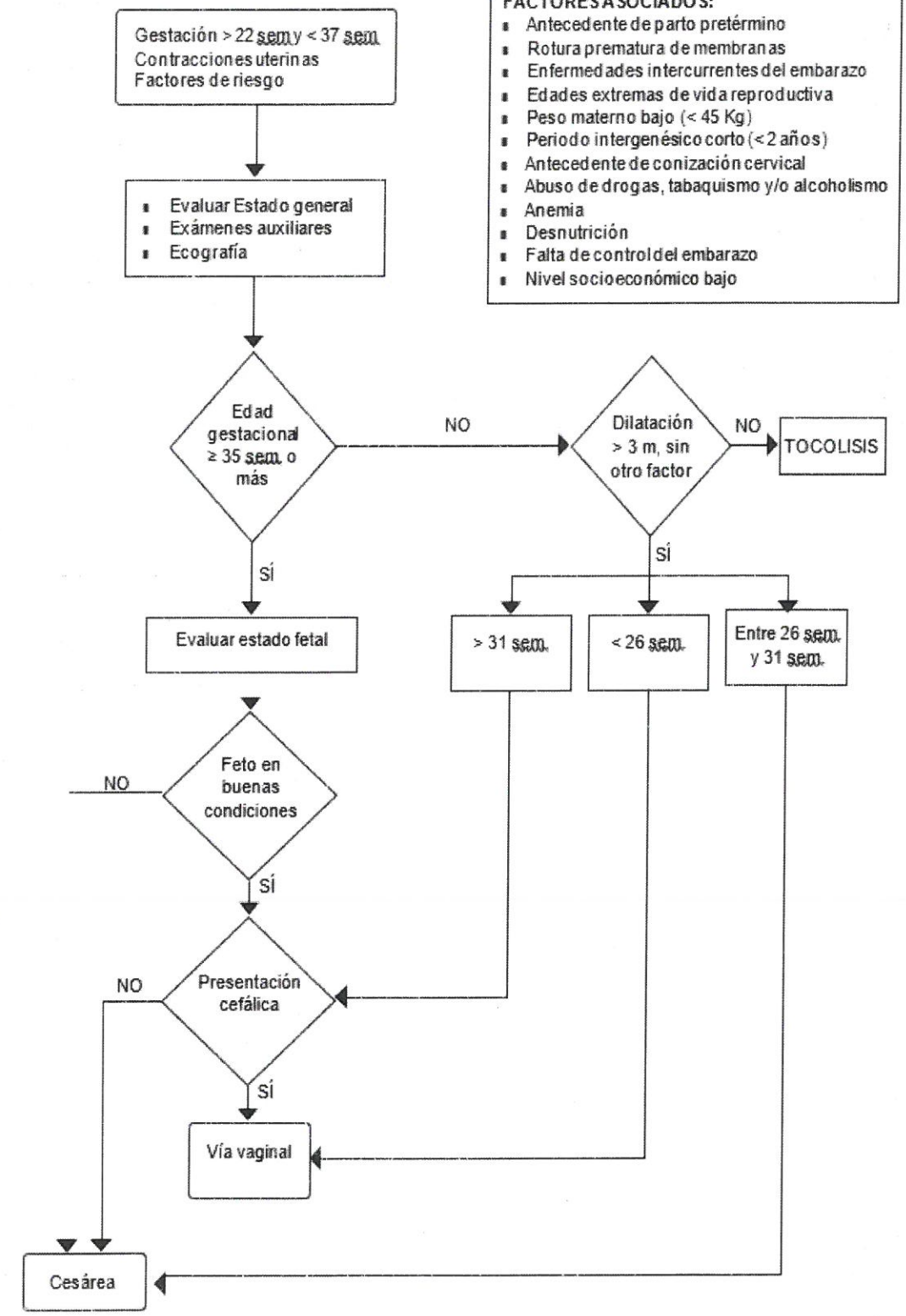
1.16. Criterios de referencia:

Toda gestante con una edad gestacional entre las 22 y 37 semanas con evidencia de contracciones uterinas frecuentes debe ser referida a un establecimiento con FONE, con vía segura, para su evaluación y manejo correspondiente.

1.17. Prevención y promoción

- Identificación de la población de riesgo.
- Control prenatal precoz.
- Mejorar el estado nutricional de las gestantes.
- Detectar factores individuales de riesgo.
- Identificar factores modificables de riesgo e intervenir en consecuencia.
- Considerar métodos de educación relacionados con factores de riesgo.
- Enseñar a reconocer signos de alarma.
- Implementar intervenciones pertinentes.

1.18. Fluxograma:



1.19. Referencias Bibliográficas:

1. World Health Organization. The incidence of low birth weight. 1980.
2. Oyarzún E. Parto Prematuro Clínicas de Perinatológicas Argentinas.
3. IFFY-Kaminnszky. Obstetricia y perinatología. Principios y práctica. Primera edición. Reimpresión 1992; 2: 1460.
4. Uranga Imaz F. Obstetricia práctica. Quinta edición, 1981: 400.
5. Scwarcz R Sala, Duverges. Obsteticia. Quinta edición, 1995: 218.
6. Von Der Pool B. Preterm Labor; Diagnosis and Treatment American Academy of Family. May 15 1998.
7. Cifuentes R, Ortiz I, Martínez D. Aspectos perinatales del BPN en Cali, Colombia. Rev Latin Perin 1987; 7: 11-20.
8. Crowley P, Chalmers I, Keisere MJNC. The effects of corticosteroid administration before preterm delivery; an overview from controlled trias. Br J Obstet Gynaecol 1990; 97: 11-25.
9. Caughey AB, Parer JT. Tocolysis with beta-adrenergic receptor agonists. Semin Perinatol 2001, 252-255.
10. Wurtzel D. Prenatal administration of indomethacin as a tocolytic agent: effect on neonatal renal function, Obstet Gynecol 1990; 689.
11. King JF, Flendy VJ Papatsonis DEN et al. Calcium channel blokers for inhibiting preterm labour. Cochrane Data base Syst Rev 2003; (1).
12. Ulstem U, Andersson KE, Wingerup L. Treatment of premature labor with Nifedipine. Arch Gynecol 1980; 229: 1-5.
13. Read MD, Welby DE. The use of a calcium antagonist (Nifedipine) to suppress preterm labour. Br J Obstet Gynaecol 1986; 93: 933-7.
14. Ferguson JE, Dyson DC, Schutz T, Stevenson DK. A comparison of tocolysis with nifedipine or ritodrine: analysis of efficacy and maternal, fetal, and neonatal outcome. Am J Obstet Gynecol 1990; 163: 105.
15. Koks CA, Brolman HA, de Kleine MJ. A randomized comparison of nifedipine and ritodrine for suppression of preterm labor. Eur.
16. Cabero R. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor. Journal perinatology medicine. 2006.
17. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of Pretermlabor. 2012.
18. Abramovici A, Cantu J, Sheri J. Tocolytic therapy for Acute Preterm Labor. Obstetric Gynecology Clinics North American. 2012; 39.
19. Hass D, Caldwell D. Tocolytic therapy for preterm delivery: systematic review and network meta-analysis. BMJ. 2012: 345.
20. Conde A, Romero R. Nifedipine in the management of preterm labor: a systematic review and metaanalysis. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2011.

II. ISOINMUNIZACIÓN

2.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado de las pacientes con diagnostico o sospecha de Isoinmunización.

2.2. Entidad a estandarizar:

Atención materna por Isoinmunización RHESUS	O36.0
Atención materna por otra Isoinmunización	O36.1
Atención materna por Hidropesía fetal	O36.2

2.3. Definición:

La isoinmunización materno fetal o aloinmunización se define como la producción de un grupo específico de anticuerpos en la mujer, contra antígenos de la misma especie, pero ausentes en ella, a consecuencia de esta puede desarrollarse la Enfermedad Hemolítica Perinatal o del Feto y del Recién Nacido.

Enfermedad Hemolítica del Feto y del Recién Nacido (EHFRN): Es el desarrollo de anemia fetal o neonatal secundaria a un fenómeno de hemólisis de origen inmunológico; es decir, consecuencia de una isoinmunización materna contra antígenos de los hematíes fetales, en respuesta a un contacto previo con el antígeno.

2.4. Fisiopatología:

Los grupos antigénicos principalmente implicados en la generación de anticuerpos maternos son el ABO y el Rh. Otros grupos generadores de isoimmunización materna son Kell, Duffy, Kidd, MNSs, lutheran y Diego. Sin embargo, solo algunos de estos grupos se asocian a EHP grave.

El principal anticuerpo implicado en la mayoría de casos de Enfermedad Hemolítica Perinatal (EHP) es el anti D. Otros grupos que pueden estar asociados a EHP, aunque con menor frecuencia, son el C y el Kell. El resto de grupos son causa muy infrecuente de isoinmunización, y solo de forma muy excepcional pueden asociarse a EHP.

La causa fundamental de la EHFRN es la reacción entre el anticuerpo materno de clase IgG y el antígeno presente en los hematíes fetales que trae como consecuencia la destrucción de los mismos, principalmente en el bazo.

Salvo que la madre haya estado sensibilizada previamente por transfusiones, es muy raro que la EHFRN se produzca en el curso del primer embarazo (0,4 a 2 % de todos los casos). Habitualmente, en el curso de la primera gestación tiene lugar la sensibilización materna primaria, caracterizada por la producción de una escasa cantidad de anticuerpos de tipo IgM, inmunoglobulinas que no atraviesan la placenta. En sucesivos embarazos, y tras una nueva exposición al antígeno, se producirán anticuerpos de clase IgG como resultado de una sensibilización anamnéstica o secundaria, y estos anticuerpos, por su naturaleza IgG, atravesarán la barrera placentaria y acabarán ocasionando hemólisis. La respuesta inmune dependerá básicamente de la inmunogenicidad del antígeno, del volumen y número de eventos inmunizantes, de la capacidad de respuesta del receptor y de que se haya o no efectuado la profilaxis con IgG anti-D. La incompatibilidad ABO entre madre y feto protege parcialmente de la inmunización.

En 20-25 % de los casos la enfermedad se presentará en su forma más grave (hidrops fetalis y muerte), y en 50 % de los mismos ello ocurrirá antes de la semana 34. En el 25 % los fetos sufren una hemólisis menos intensa, pero pueden desarrollar kernicterus si no son tratados correctamente al nacer. En el 50 % restante de los casos, los fetos nacen solo levemente afectados y se recuperan sin tratamiento.

2.5. Frecuencia:

En cerca del 20 % de los embarazos existe incompatibilidad ABO maternofetal, pero en menos del 2 % de los casos se produce hemólisis, generalmente leve.

La incidencia de Incompatibilidad Rh varía por raza y etnicidad. Aproximadamente 15 % de blancas son Rh negativos, comparado con solo 5-8 % de afroamericanas y 1-2 % de asiáticas y

americanas nativas. Entre blancas, una mujer Rh negativo tiene una probabilidad de 85 % de comprometerse con un hombre Rh positivo, de los cuales 60 % son heterocigotos y 40 % son homocigotos en el locus D. Aproximadamente 10 % de los embarazos en mujeres blancas son Rh incompatibles. Sin embargo, debido a que el riesgo de isoinmunización en una mujer Rh negativo susceptible es afectado por varios factores, menos del 20 % de los embarazos Rh D incompatibles realmente conducen a isoinmunización materna. En el INMP se halló una prevalencia de mujeres Rh negativo de 0,21 % y se reportó una incidencia de Isoinmunización Rh de 0,03 %.

2.6. Etiología:

La isoinmunización siempre se produce por un episodio de sensibilización previo.

- Hemorragia feto materna.
- Transfusiones de sangre y hemoderivados.
- Intercambio de agujas o productos contaminados por sangre (drogadictos).
- Transplantes de órganos.
- El 1-2 % de la Isoinmunización Rh es causada por hemorragia materno fetal anteparto y se ha reportado de 15 % a 50 % durante el parto.

2.7. Factores de riesgo asociados:

- Parto o Cesárea.
- Aborto.
- Embarazo Molar.
- Muerte de un gemelo durante la gestación.
- Procedimientos Invasivos (Biopsia Corial, Amniocentesis, Cordocentesis, Fetoscopía, etc.).
- Embarazo ectópico.
- Versión cefálica externa.
- Trauma abdominal.
- Hemorragia anteparto.
- Extracción Manual de Placenta.
- Traumas Obstétricos.
- Muerte fetal.

2.8. Cuadro clínico:

2.8.1. Criterios de diagnóstico:

A toda mujer embarazada que asiste al control prenatal por primera vez se le debe determinar el grupo sanguíneo y el factor Rh, así como al esposo.

Paciente isoinmunizada: Aquella que presente titulaciones positivas de Coombs Indirecto, sin importar el nivel de titulación.

Además, investigar:

a. Antecedentes obstétricos:

Su evolución, Antecedentes de Abortos, embarazo ectópico, muertes fetales, partos y la edad de su finalización. Embarazos previos con Hidrops. Inmunoprofilaxis en embarazos previos, dosis y tiempo de aplicación. Tipo de Rh de la pareja y de los hijos previos.

➢ **Evolución neonatal:**

Manifestaciones de ictericia en el neonato y si este fue tratado (fototerapia o exanguinotransfusión), o de Hidrops.

➢ **Signos de severidad:**

Son considerados antecedentes de alto riesgo o determinantes de mayor severidad:

- Muerte fetal inexplicada o debida a Isoinmunización.
- Hidrops fetal en embarazos anteriores.
- Antecedentes de Anemia Fetal/Neonatal grave (Transfusión In útero o Exanguinotransfusión).
- Nivel de Anticuerpos maternos por Coombs Indirecto > 1/128 (15 UI/ml, Título Crítico.

- Morfometría alterada del Feto (Hidrops fetal) y Placenta.
- Monitorización Cardiotocográfica Fetal alterada.
- Alteración de Velocimetría doppler fetal: Velocidad Máxima de la Arteria Cerebral Media: Vmáx – ACM > 1,5 MoM como predictor de anemia fetal moderada a severa.
  MoM = Múltiplos de la Media.

➢ **Complicaciones:**
- Hidrops fetal.
- Muerte Fetal o Neonatal.
- Secuelas neurológicas post neonatales.

➢ **Diagnóstico diferencial**
- Hidrops fetal No Inmune.
- Causas de Isoinmunización por antígenos diferentes al Rh.

2.9. Exámenes auxiliares:

a) De Patología Clínica:
➢ Grupo sanguíneo y Factor materno y paterno.
➢ Niveles de anticuerpos hemolíticos maternos: Coombs Indirecto.

b) De Imágenes:
➢ Ecografía Fetal y Placentaria.
➢ Estudio doppler de la circulación fetal.

c) Pruebas especiales:
➢ Estudio de sangre fetal: Cordocentesis, el único sistema fiable para valorar anemia fetal. Ries- go de pérdida fetal de 1,3 % y de Reinmunización materna de hasta 40 % que puede agravar la enfermedad. Solo si amerita por criterios de severidad en menores de 32 semanas.
➢ Cardiotocografía.
➢ Amniocentesis para Análisis espectral del líquido amniótico está en desuso y ha sido desplazado por la Velocimetría doppler.

2.10. Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutiva:

Los objetivos del Tratamiento prenatal son:
➢ Predecir si el feto está severamente afectado y evitar o tratar el hidrops o evitar la muerte fetal.
➢ Corregir la anemia fetal e interrumpir el embarazo en el tiempo adecuado.

a) Gestante no sensibilizada:
- Coombs Indirecto en 1ª visita, Semana 28 (previo a Gammaglobulina), Semana 36 y Posparto. Está indicada la administración de IgG anti-D en gestantes Rh (D) negativo, no sensibilizadas, cuya pareja es Rh (D) positivo, o bien cuando se desconoce el grupo Rh(D) de la pareja, en las siguientes situaciones:
  - 300 ug dentro de las 72 h posparto de un feto Rh(D) positivo.
  - 300 ug a las 28 sem si el padre es Rh(D) positivo.
  - 300 ug durante la primera mitad del embarazo en todas las mujeres en riesgo de hemorragia transplacentaria. Durante el 1er Trimestre puede ser suficiente 50 ug.

b) Gestante sensibilizada:
➢ Titulación y/o cuantificación del Anticuerpo materno.
➢ Estudio del genotipo del padre para determinar la zigosidad del antígeno problema y la probabilidad de que el feto herede, o no, este antígeno, si disponible.
➢ Análisis del genotipo fetal para confirmar la Incompatibilidad, si disponible.
➢ Pruebas para valorar o predecir el grado de afectación fetal.
Si el título < 1/128 (15 U/ml):
- Confirmar existencia de Incompatibilidad materno fetal antes de alcanzar nivel crítico.

- Ecografía para detectar signos indirectos de anemia fetal y signos precoces de Hidrops.
- Doppler con determinación de la Velocidad del Pico Sistólico en la Arteria Cerebral Media (VPS-ACM) a partir de las 18 sem.
- Vigilancia Fetal con NST o Perfil Biofísico a partir de las 32 sem.
- Cuantificar cada 4 semanas hasta las 28 semanas y quincenalmente de ahí en adelante.
- Si título estable o < 1/128, considerar parto espontáneo o inducido a las 37 a 38 semanas.

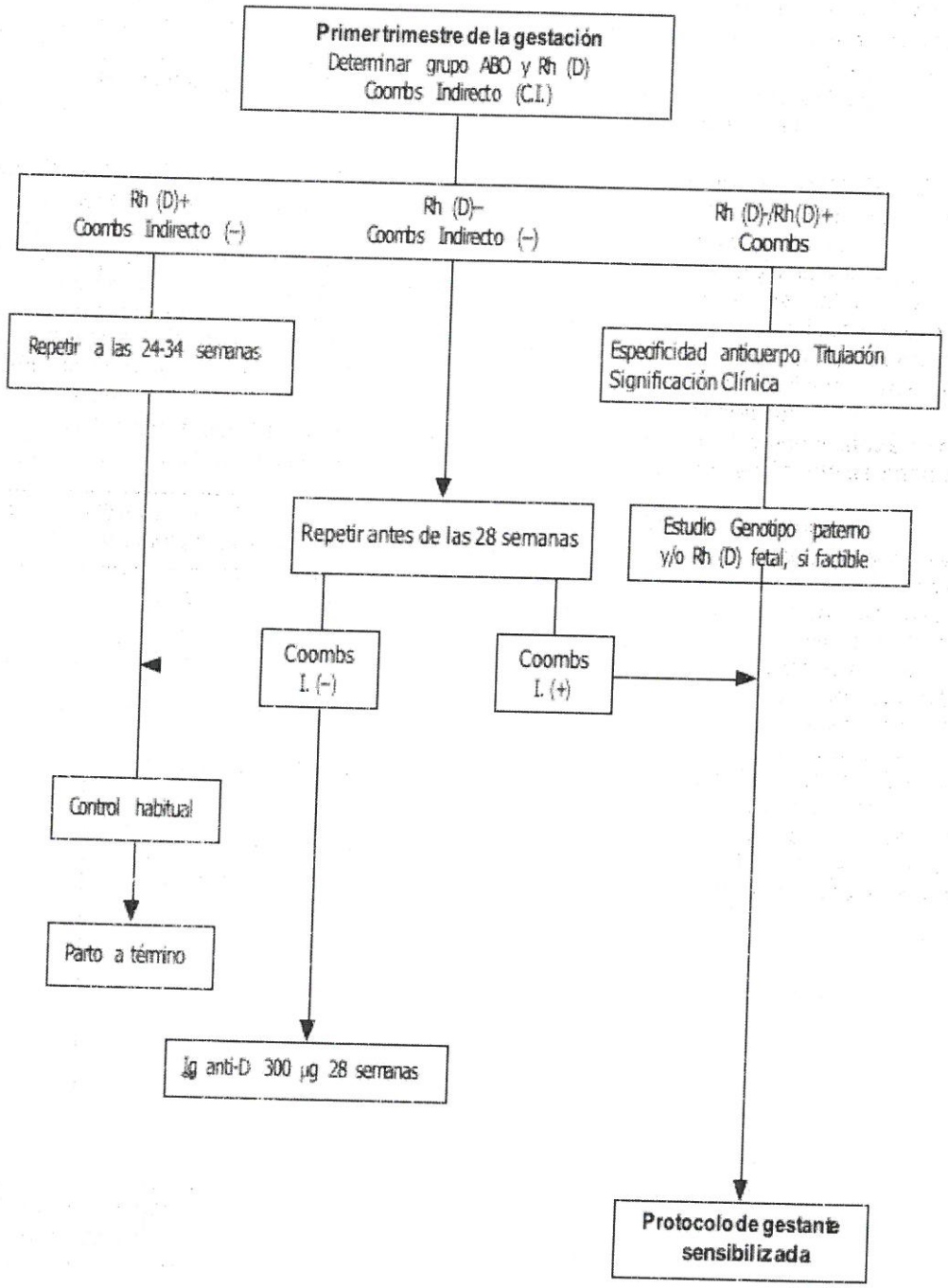
Si el título > 1/128 (15 U/ml): [1-4, 5-11]

- Cuantificar cada 2 semanas y valorar compromiso fetal cada 1-2 sem a partir de las 18 a 20 semanas.
- Si antes de las 32 sem hay signos ecográficos de anemia fetal severa o VPS-ACM > 1,5 MoM, valorar Cordocentesis y Transfusión Intrauterina, si hay posibilidad técnica. Y evaluar culminación de gestación entre 32 y 34 semanas.
- Si > 32 sem y evidencia aumento de Títulos de Anticuerpos y/o Signos Ecográficos de Anemia Severa más Aumento de la VPS-ACM, considerar corticoides y culminar gestación.
- Puede administrarse Fenobarbital oral materno 30 mg 3 veces/día x 7 días y culminar gestación una semana después con la finalidad de inducir madurez hepática fetal.

En controversia:

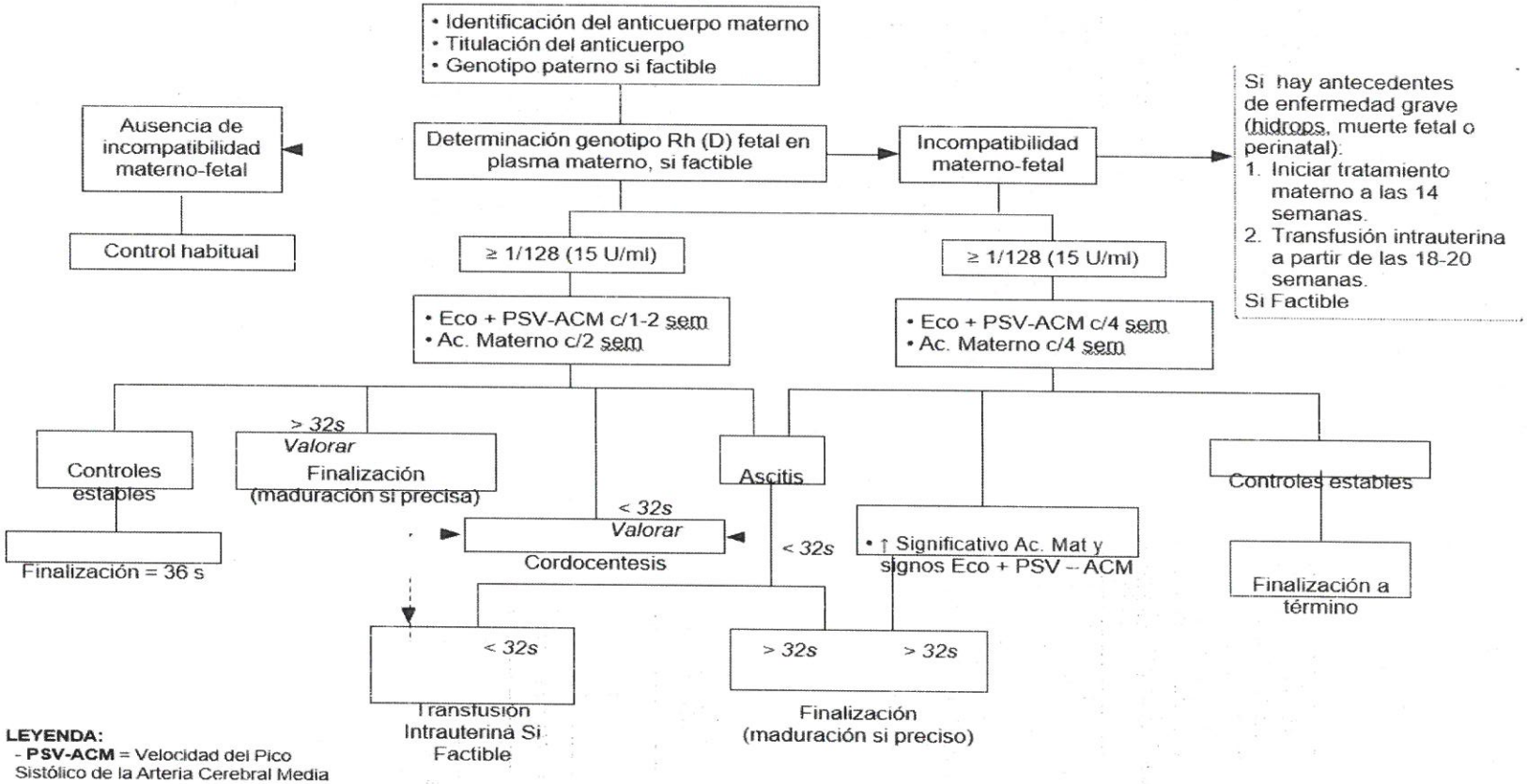
- Existe amplia controversia respecto a la edad gestacional de Terminación del embarazo. Sin embargo, la decisión implica el uso de parámetros ecográficos, doppler, cardiotocográficos, antecedentes maternos y aun criterios obstétricos. Hasta una hemólisis leve, culminar por inducción a las 37 a 38 semanas, o antes si se documenta maduración pulmonar. En casos con severidad, valorar los riesgos de intervención frente a los de un parto prematuro. Dado que la supervivencia neonatal global después de las 32 semanas en centros especializados es mayor del 95 %, es prudente culminar la gestación entre las 32 a 34 semanas, con la última transfusión a las 30 a 32 sem, aunque otros han transfundido hasta las 36 sem y culminado la gestación a las 37 semanas con buenos resultados.
- Tampoco se ha precisado la Vía del parto. Sin embargo, en casos de sospecha de anemia fetal grave o con NST no reactivos o patrón sinusoidal o Hidrops se considera la cesárea como elección.

2.11. Fluxogramas:



Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCION GENERAL - Abancay
ASESORIA LEGAL - ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCION DE ADMINISTRACION - ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCION PLANEAMIENTO ESTRATEGICO - ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Oficina de Gestión de Recursos Humanos - ABANCAY
Dr. [illegible] GINECO - OBSTETRICIA CMP. 27361 RNE 2803

FLUXOGRAMA EN GESTANTE SENSIBILIZADA



LEYENDA:
- **PSV-ACM** = Velocidad del Pico Sistólico de la Arteria Cerebral Media

Dr. Edison Vizcarra Gil
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27361 RNE 28038

2.12. Referencias Bibliográficas:

1. Protocoio de Diagnóstico y Prevención de la enfermedad Hemolítica del Feto y del Recién Nacido. Sociedad Española de Transfusión Sanguínea y Terapia Celular 2018.
2. ACOG Practice Bulletin. Management of alloimmunization during pregnancy. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists 2018; 227 (75): 457-64.
3. Moise K. Management of Rhesus alloimmunization in pregnancy. Obstet Gynecol 2018; 112 (1): 164-76.
4. Harkness U et al. Prevention and management of RhD isoimmunization. Clin Perinatol 2019; 31: 721-42.
5. Gallo Rodríguez. Isoinmunización Rh: Factores de Riesgo y Principales complicaciones fetales y neonatales en el IEMP 2019-2020.
6. Guías clínicas de atención de las principales morbilidades obstétricas en el segundo nivel de atención. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. San Salvador, El Salvador 2020.
7. Scheier M y cols. Anemia fetal por Isoinmunización. En: Gratacos y cols editores: Medicina Fetal. 2018, Cap 60: 563-69.
8. Weiner C. Fetal hemolytic disease. In: James D edit. High Risk Pregnancy 2019, Ch 14: 291-312.
9. Vásquez G. Incompatibilidad de los Grupos Sanguíneos, Isoinmunización. En: Cifuentes R editor. Obstetricia de Alto Riesgo 2018, Cap 30: 421-28.
10. Mari G and cols. Noninvasive diagnosis by Doppler ultrasonography of fetal anemia due to maternal red-cell alloimmunization. N Engl J Med 2020; 342: 9-14.
11. Brennand J and Cameron A. Fetal anaemia: diagnosis and management. Best Pract and Research Clin Obstet and Gynaecol 2018; 22(1): 15-29.
12. NICE technology appraisal guidance 156: Routine antenatal anti-D prophylaxis for women who are rhesus D negative. August 2008.
13. Isoinmunización. Protocolos asistenciales de la Unidad de Medicina Fetal. Hospital Vall d Hebrón. Barcelona, España. 2020. http://www.medfetal.org/bg/Protocolos.html.

III. PARTO VAGINAL EN CESAREADA ANTERIOR

3.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado del parto vaginal en cesareadas anteriores.

3.2. Entidad a estandarizar:

Atención materna por cicatriz uterina debida a cirugía previa	O34.2
Parto vaginal posterior a una cesárea previa	O75.7
Parto único por cesárea	O82
Parto por cesárea de emergencia	O82.1
Parto por cesárea electiva	O82.0
Parto por cesárea, sin otra especificación	O82.9

3.3. Definición:

Parto vaginal después de cesárea se refiere a cualquier mujer que ha experimentado una cesárea previa que planea tener un parto vaginal en lugar de una cesárea electiva.

3.4. Frecuencia:

La mayoría de series publicadas han demostrado una probabilidad de éxito de parto vaginal en paciente cesareada anterior entre 60 a 90 %, siendo las tasas de éxito más altas cuando la paciente ha tenido un parto vaginal previo (tasa de éxito de 87-90 %) o cuando no se repite la indicación para la cesárea anterior, así estas tasas de éxito concuerdan con la probabilidad de éxito del 65,3 % encontrada en una serie de casos de nuestra institución.

Desde la Declaración de Fortaleza en 1985 hasta la actualidad, la Organización de las Naciones Unidas y diversas instituciones científicas han recomendado esta conducta planteando que "aquellos países con una menor mortalidad perinatal en el mundo tienen menos de un 10 % de tasa de cesárea, y que no puede justificarse que ningún país tenga tasas de más de un 10-15 %".

3.5. Factores a tomar en cuenta para seleccionar un parto poscesárea:

3.5.1. Perfil Epidemiológico:

La edad materna avanzada, el alto índice de masa corporal (IMC), un elevado ponderado fetal, edad gestacional avanzada, un corto intervalo internatal y presencia de preeclampsia en el momento del parto influyen negativamente en el éxito del parto vaginal.

3.5.2. Antecedentes:

a) Número de cesáreas previas:

La mayoría de las mujeres con un parto anterior por cesárea, con una incisión transversal baja, son candidatas y deben ser aconsejadas sobre lo conveniente de realizar una prueba de trabajo de parto.

(Grado de Recomendación A):

Los estudios que evaluaron el éxito para parto vaginal en mujeres con más de una cesárea anterior transversal baja encontraron tasas de éxito entre 62 % y 89 % y tasas entre 0 % y 3,7 % para rotura uterina.

Una mujer con dos cesáreas segmentarias transversas previas sin complicaciones, con una gestación a término no complicada y sin contraindicaciones para el parto por vía vaginal, puede considerarse candidata al parto por vía vaginal, aunque está asociado con un riesgo de rotura uterina más elevado.

(Grado de Recomendación B):

Características de la operación anterior:

- **Incisión uterina anterior no conocida:**

La prueba de trabajo de parto en mujeres con antecedente de parto por cesárea con un tipo de cicatriz uterina desconocida no está contraindicada a menos que haya alta sospecha clínica de una incisión uterina clásica anterior. (Grado de Recomendación B)

- **Incisión uterina anterior vertical baja:**

Se han reportado tasas similares de éxito y además no hay pruebas de un mayor riesgo de ruptura uterina, o mayor morbilidad materna y perinatal asociada con prueba de trabajo de parto anterior.

➢ **Incisión uterina clásica o incisión en T:**
Aquellas pacientes con incisión uterina clásica o incisión en T o cirugía uterina extensa tienen un alto riesgo de complicaciones y son, en general, candidatos para prueba de trabajo de parto. (Grado de
Recomendación B)

➢ **Ruptura uterina anterior:**
Si el sitio de ruptura se limita al segmento inferior del útero, la tasa de repetición de ruptura o dehiscencia es de 6 %, mientras que, si la cicatriz incluye el segmento superior del útero, la tasa de repetición de ruptura puede ser tan alto como 32 %.
Por lo tanto, se recomienda que las mujeres que han tenido una ruptura uterina previa deben tener cesárea electiva antes del inicio del trabajo de parto. (Grado de Recomendación B)

b) Parto vaginal anterior:
Un parto vaginal después de cesárea es el mejor predictor de éxito para parto vaginal en cesareada anterior y se asocia con una tasa de éxito de aproximadamente 87-90 %.

c) **Factores de riesgo asociados a fracaso para parto vaginal:** Los principales factores de riesgo son:
- Trabajo de parto inducido.
- No haber tenido parto vaginal anterior.
- Índice de masa corporal superior a 30.
- Cesárea previa por diagnóstico de distocia.

Cuando todos estos factores están presentes, la tasa de éxito para parto vaginal en cesareada anterior es solo del 40 %.
Hay muchos otros factores que se asocian con una disminución de la probabilidad de éxito para el parto vaginal en estas pacientes:

- Trabajo de parto después de 41 semanas de gestación, peso al nacer mayor de 4.000 g; no uso de anestesia epidural, cesárea anterior en gestación pretérmino, dilatación cervical al ingreso menor de 4 cm, periodo internatal menor de 2 años, edad materna avanzada, baja estatura, etc.

3.5.3. Embarazo actual:

a) Edad gestacional al momento de prueba de trabajo de parto:
Se ha observado disminución de las tasas de éxito de parto vaginal en las mujeres que se someten a prueba de trabajo de parto con edad gestacional mayor de 40 semanas, sin embargo, la edad gestacional superior a 40 semanas por sí sola no debe excluir a una paciente de la oportunidad de intentar prueba de trabajo de parto.

b) Parto pretérmino:
El parto pretérmino tras cesárea anterior tiene tasas de éxito similares al parto a término, pero con un menor riesgo de ruptura uterina.

c) Periodo intergenésico:
Las mujeres con periodo internatal entre 18 a 24 meses de un parto por cesárea deben ser informadas del aumento del riesgo de rotura uterina.

d) Tamaño del feto:
Las mujeres sometidas a prueba de trabajo de parto con macrosomía tienen una menor probabilidad de parto vaginal que las mujeres con feto normosómico (tasa de 60-65 %), y es menor en mujeres que nunca han tenido un parto vaginal anterior. De la misma manera, las mujeres cuya indicación de cesárea anterior fue el de distocia, tienen una menor probabilidad de parto vaginal si el ponderado fetal actual es mayor que el de la cesárea anterior.
La sospecha de macrosomía fetal no es una contraindicación para prueba de trabajo de parto

tras parto anterior por cesárea (Grado de Recomendación B).

e) Embarazo gemelar:
Se ha observado resultados similares entre mujeres con cesárea anterior con embarazo gemelar actual que intentan parto vaginal frente a mujeres con cesárea anterior con embarazo único actual. Las mujeres que son candidatas para el parto vaginal doble y que tienen cesárea anterior con incisión transversal baja, pueden también considerarse candidatas para prueba de trabajo de parto. (Grado de Recomendación B)

f) Parto en gestación de segundo trimestre:
De requerirse un parto durante el segundo trimestre de gestación, la inducción del parto con prostaglandinas (incluyendo misoprostol) ha demostrado tener resultados similares, en cuanto al éxito como en las complicaciones, que en aquellas mujeres con un útero sin cicatrices.

g) Muerte fetal intrauterina después de 28 semanas de gestación:
Debido a que no existen riesgos fetales para la prueba de trabajo de parto en estas pacientes, el parto vaginal debe fomentarse después de haberse evaluado los riesgos y los beneficios, incluso en aquellas mujeres con mayor riesgo de complicaciones de cicatriz de cesárea (por ejemplo, incisión uterina clásica previa).

3.5.4. Elección de la vía del parto:
Durante la consulta prenatal, idealmente antes de la semana 36, se debe informar adecuadamente a la gestante de los riesgos y beneficios del parto vaginal tras una cesárea previa, así como de los riesgos y beneficios de realizar una nueva cesárea.
El consentimiento informado, preferentemente con documento escrito, es muy importante en el plan de parto de la mujer con cesárea previa.

3.5.5. Manejo del trabajo de parto:
a) Inducción y Estimulación del Trabajo de Parto:
La inducción del trabajo de parto sigue siendo una opción para las mujeres con cesárea anterior que se someten a prueba de trabajo de parto; sin embargo, el aumento del riesgo de rotura uterina asociado con la inducción, y la disminución de la posibilidad de lograr un parto vaginal, especialmente cuando la inducción del parto se inicia con un cuello uterino desfavorable, deben ser tomados en cuenta.
La inducción del parto por indicaciones maternas o fetales sigue siendo una opción en las mujeres con parto previo por cesárea sometidas a prueba de trabajo de parto. (Grado de Recomendación B)
Respecto al uso de oxitocina para mejorar el patrón de las contracciones uterinas, los estudios apoyan su uso en la conducción del trabajo de parto. También se ha observado un aumento de riesgo de ruptura uterina con el uso de dosis más altas de oxitocina, aunque no se ha podido identificar una dosis máxima recomendada.
La estimulación del trabajo de parto con oxitocina no está contraindicada en mujeres con antecedente de parto por cesárea que realiza prueba de trabajo de parto. (Grado de Recomendación A) El misoprostol no debe utilizarse en el tercer trimestre para la maduración cervical o la inducción del parto en pacientes que han tenido un parto por cesárea o una cirugía uterina. (Grado de Recomendación A)
b) Analgesia:
La tasa de éxito del parto vaginal tras cesárea puede ser mayor si se utiliza analgesia epidural frente aquellos casos en que no se emplea (73 % vs 50 %). La analgesia epidural puede ser usada como parte del manejo en una prueba de trabajo de parto. (Grado de Recomendación A).

c) Monitoreo Materno Fetal:
La presencia de personal dedicado a cada paciente es ideal. El progreso del trabajo de parto debe ser evaluado con frecuencia, ya que hay evidencia de que un trabajo de parto prolongado o disfuncional se asocia con el mayor riesgo de fracaso y de rotura uterina.
La ruptura uterina suele ser un evento de inicio repentino, en el cual no existen predictores prenatales precisos; sin embargo, el signo más común es el patrón anormal de la frecuencia cardíaca fetal, lo cual apoya la recomendación del monitoreo continuo de la frecuencia cardíaca

fetal en el parto.
No hay datos que apoyen el uso de catéteres de presión intrauterina o electrodos de cuero cabelludo fetal.
Se recomienda el monitoreo electrónico fetal continuo durante el trabajo de parto en paciente cesareada anterior. (Grado de Recomendación A)

d) Atención del parto:
Una vez que el parto ha comenzado, el paciente debe ser evaluado por el ginecólogo. No existen recomendaciones en particular sobre la expulsión del producto y la placenta durante el parto vaginal.
Evaluación posparto
No es necesaria la exploración digital posparto de rutina de la cicatriz de cesárea, excepto cuando existan signos o síntomas sugestivos de rotura uterina.
El sangrado vaginal excesivo o signos de hipovolemia son posibles signos de rotura uterina y debe impulsar a una evaluación exhaustiva del tracto genital.

3.5.6. Contraindicaciones para el parto vaginal después de cesárea anterior:
- Cicatriz uterina anterior tipo clásica o en "T" invertida.
- Histerotomía o miomectomía anterior que compromete la cavidad uterina.
- Ruptura uterina anterior.
- Tres o más cesáreas.
- Presencia de contraindicación para trabajo de parto.
- Negatividad de la paciente para intentar prueba de trabajo.

3.5.7. Normas a seguir para la atención del parto:
- La paciente no debe presentar contraindicación para el parto vaginal poscesárea.
- Preparar psicológicamente a la paciente.
- Tener una vigilancia estrecha y continua durante todo el parto.
- Estar preparados ante la necesidad de cesárea de emergencia.
  - Vía Canalizada con Bránula N° 18.
  - Exámenes de laboratorio completos.
  - Pruebas cruzadas ante alto riesgo de transfusión.
- El uso de analgesia peridural obstétrica durante el trabajo de parto en pacientes con cesárea previa no se encuentra contraindicado.
- El uso de oxitocina no está contraindicado en el manejo activo del trabajo de parto.
- Evacuación vesical.
- Realizar episiotomía amplia.
- No realizar nunca presión abdominal.
- No permitir un trabajo de parto disfuncional ni prolongado.
- Realizar un buen manejo del puerperio (tono uterino, sangrado, monitoreo de funciones vitales).

3.5.8. Complicaciones:
a) Rotura uterina:
- Disrupción del músculo uterino que compromete la serosa uterina o que se extiende a la vejiga o al ligamento ancho.
- Dehiscencia uterina.
- Disrupción del músculo uterino con serosa uterina intacta.
- El tipo y la localización de la incisión uterina anterior ayuda a determinar el riesgo de rotura uterina, así la incidencia de rotura uterina es de 0,2 % a 1,5 % en las mujeres que intentan prueba de trabajo de parto tras una incisión transversal en el segmento uterino inferior; sin embargo, el riesgo es de 4 % a 9 % con una incisión clásica o incisión en T.
- Además, se ha observado que el riesgo de rotura uterina disminuye después del primer parto vaginal exitoso.
- Los datos indican que el riesgo relativo de rotura uterina, morbilidad materna, mortalidad perinatal o morbilidad severa está aumentado en mujeres sometidas a prueba de trabajo de parto después de parto por cesárea en comparación con la cesárea electiva, pero que el riesgo absoluto sigue siendo muy bajo.
- El signo más común de rotura uterina es el patrón anormal de los

latidos cardíacos fetales. Otros signos clínicos incluyen el cese de las contracciones, la pérdida del polo de presentación fetal, dolor abdominal, sangrado vaginal, hematuria o inestabilidad cardiovascular materna.

Una prueba de trabajo de parto después de un parto por cesárea se asocia siempre con un riesgo de ruptura uterina, y aunque este riesgo sea pequeño, en ningún caso se puede garantizar un buen resultado.

- El manejo ante la sospecha de rotura uterina es la laparotomía oportuna después de la estabilización materna. Una vez producido el nacimiento del producto, la hemorragia materna debe ser detenida, y si el útero no se puede salvar, puede ser necesaria la histerectomía.
- La sospecha de rotura uterina requiere atención y laparotomía urgente para disminuir morbilidad y mortalidad materna y perinatal. (Grado de Recomendación A)
-

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

b) Otras complicaciones:

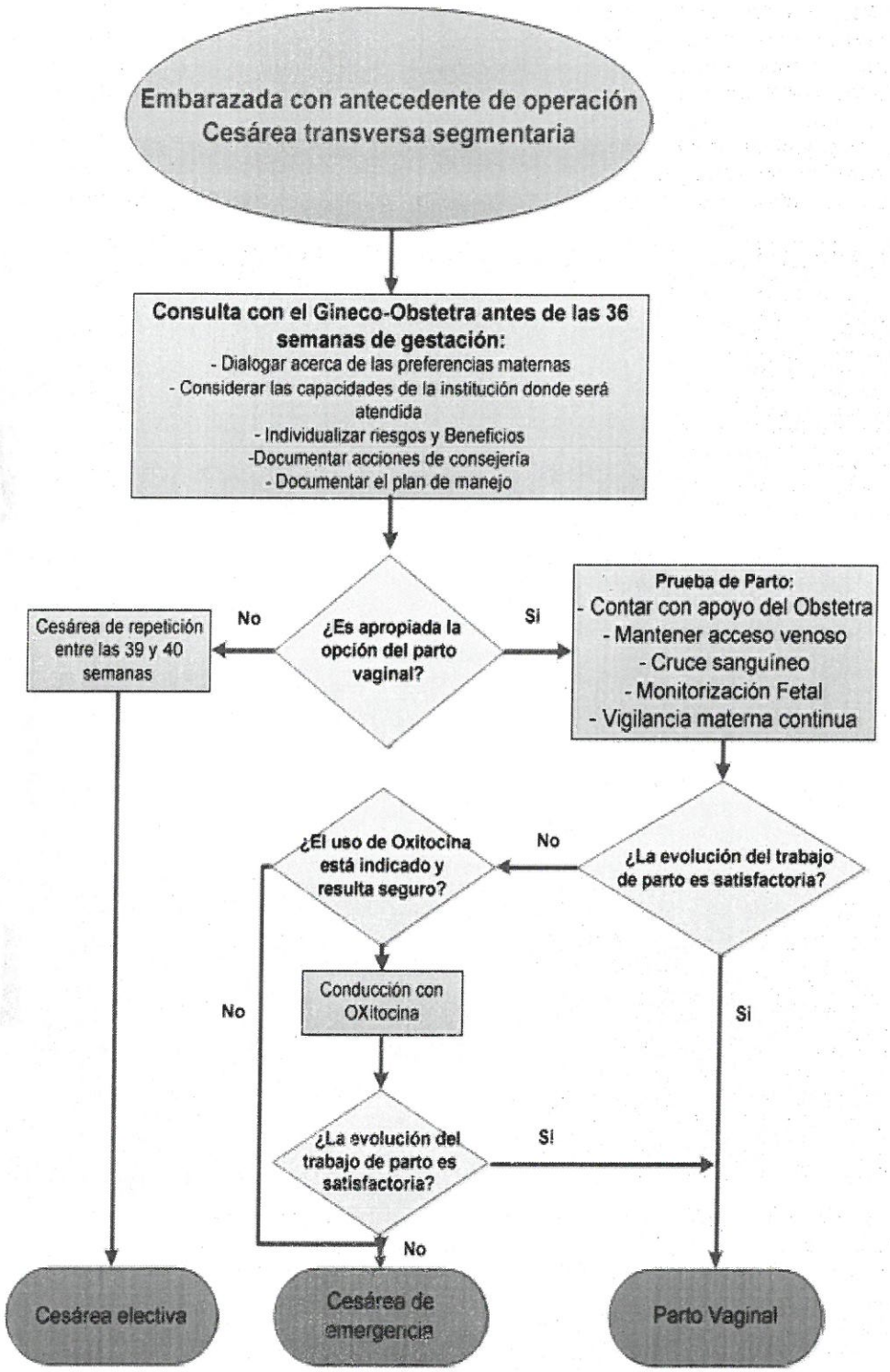
- Las mujeres que optan por trabajo de parto después de una cesárea previa deben ser informadas de que el parto vaginal en cesareada anterior, en comparación con el por cesárea electiva, conlleva alrededor de 1 % de riesgo adicional tanto de transfusión de sangre como de endometritis.
- No se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de parto vaginal en cesareada anterior y el grupo de cesárea electiva con relación a histerectomía, enfermedad tromboembólica o muerte materna.

Eventos		Riesgo en el parto después de una cesárea en comparación con la cesárea electiva de repetición
Maternos	*Muerte materna*	*Disminuido*
	Ruptura uterina	*Aumentado*
	Histerectomía	*Disminuido*
	Hemorragia obstétrica	*Aumentado*
	Transfusión de hemoderivados	*Aumentado*
	Endometritis	*Disminuido*
	Trombo-embolismo	*Disminuido*
	Complicaciones anestésicas/operatorias	*Disminuido*
	Complicaciones en embarazos futuros	*Disminuido*
	Recuperación rápida	*Aumentado*
Fetales	*Muerte perinatal*	*Aumentado*
	Encefalopatía hipóxico-isquémica	*Aumentado*
	Distrés respiratorio	*Disminuido*

3.6. Consejería y consentimiento informado:

- Una discusión temprana acerca de lo conveniente de intentar parto vaginal después de una cesárea ofrecerá mayor tiempo considerar prueba de trabajo de parto o cesárea electiva, y esta se podría realizar durante el control prenatal ya que muchos de los factores relacionados con el éxito y las potenciales complicaciones se conocen desde el principio del embarazo, y si a medida que el embarazo progresa surgieran otras circunstancias que puedan cambiar el pronóstico, estos deberán ser tratados.
- Como hasta el 10 % de las mujeres programadas para cesárea electiva inician trabajo de parto antes de la semana 39, es una buena práctica tener un plan para el caso en que se inicie el trabajo de parto antes de la fecha programada.

3.7. Fluxograma:



3.8. Referencias Bibliográficas:

1. ACOG Practice Bulletin Nº 115: Vaginal birth after previous cesarean delivery. Obstetrics & Gynecology 2018; 116 (2): 450-463.
2. SEGO. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Parto vaginal tras cesárea. Protoco- los Asistenciales en Obstetricia. Actualizado en junio de 2018.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous caesarean birth. Green-top Guideline No. 45, February 2017.
4. SOGC Clinical Practice Guidelines No 155 (Replaces guideline No 147), February 2015. J Obstet Gynaecol Can 2015; 27(2): 164-174.
5. National Institutes of Health. NIH. Consensus Development Conference: vaginal birth after cesarean: new insights. Bethesda (MD): NIH; 2019.
6. Huertas E, Pocco D. Prueba de trabajo de parto en cesareada anterior. Rev Per Ginecol Obstet. 2019; 56: 284-288
7. Appropriate technology for birth. Lancet. 2020 Aug 24; 2(8452): 436-7.
8. ACOG Practice Bulletin Nº 115: Vaginal birth after previous cesarean delivery. Obstetrics & Gynecology 2020; 116 (2): 450-463.
9. SEGO. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Parto vaginal tras cesárea. Protoco- los Asistenciales en Obstetricia. Actualizado en junio de 2020.
10. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous caesarean birth. Green-top Guideline No. 45, February 2019.
11. SOGC Clinical Practice Guidelines No 155 (Replaces guideline No 147), February 2005. J Obstet Gynaecol Can 2019; 27(2): 164-174.
12. 1National Institutes of Health. NIH. Consensus Development Conference: vaginal birth aftercesarean: new insights. Bethesda (MD): NIH; 2020.
13. Huertas E, Pocco D. Prueba de trabajo de parto en cesareada anterior. Rev Per GinecolObstet. 2020; 56: 284-288
14. Appropriate technology for birth. Lancet. 2017 Aug 24; 2(8452): 436-7

IV. PARTO NORMAL

4.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado del parto vaginal.

4.2. Entidad a estandarizar:

Parto Vaginal

O80

4.3. Definiciones:

Parto: Cadena de procesos fisiológicos progresivos que se presentan después de las 22 semanas de gestación y que culmina con la expulsión fuera del útero del producto de la concepción (> 500 gramos) y sus anexos.

Parto Eutócico: Proceso de inicio y evolución espontánea, con una duración adecuada y en el que los factores del trabajo de parto interactúan de forma normal, culminando con la expulsión por vía vaginal de un producto de la concepción único a término, en presentación cefálica de vértex, y sus anexos completos. Después de terminado el proceso, tanto la madre como el producto se encuentran en buenas condiciones.

Parto Distócico: Parto con progreso anormal debido a inadecuada interacción de los factores que intervienen en el mismo, como son las contracciones, el feto y la pelvis materna, y que culmina por vía vaginal y/o abdominal. Los factores causantes de la distocia pueden ser:

- Motor o fuerzas expulsivas: contracciones uterinas.
- Vía o canal: pelvis materna (canal óseo y/o canal blando).
- Móvil: feto y/o anexos.

Atención del parto: Conjunto de actividades e intervenciones en las diferentes etapas del parto para dar como resultado la asistencia de gestantes y recién nacidos en buenas condiciones.

4.4. Frecuencia:

Se estima que en el Perú el 92,6 % de los partos son atendidos en un establecimiento de salud público o privado (Endes 2017); en la ciudad de Lima la cobertura es cercana al 99 %. Durante 2017, en el INMP se atendieron 10.605 partos vaginales en el Servicio de Centro Obstétrico; de estos aproximadamente 2.725 (29 %) fueron en adolescentes y 1.105 (13 %) en madres añosas. Asimismo, se incrementó la atención de partos verticales a 4.485 (42,3 %). El porcentaje de cesáreas de pacientes en trabajo de parto fue de 12,1 % (1.071 pacientes) en 2012.

4.5. Factores de riesgo asociados:

El trabajo de parto se asocia a factores de riesgo maternos y fetales que pueden complicar su evolución.

Entre otros factores maternos están la edad materna menor de 19 y mayor de 35 años; la gran multiparidad; la prematuridad; el embarazo prolongado; la cesárea previa; el periodo intergenésico largo o corto; las enfermedades intercurrentes con el embarazo, como hipertensión gestacional; la diabetes.

Entre los principales factores de riesgo fetales están la macrosomía fetal; la situación, presentación y posición fetal anormales; y entre los relacionados con los anexos, la placenta previa el prolapso de cordón.

4.6. Clínica:

Trabajo de parto: Presencia de contracciones uterinas regulares de intensidad, frecuencia y duración suficiente como para producir la incorporación y dilatación cervical. Aunque es un proceso continuo, está dividido en tres periodos para facilitar su manejo clínico:

- **Periodo de dilatación:** Tiempo comprendido entre el inicio del trabajo de parto y la dilatación cervical completa. Se divide en:
  - Fase latente: De 0 a 4 cm de dilatación.
  - Fase activa: Más de 4 cm de dilatación.
- **Periodo expulsivo:** Intervalo entre la dilatación completa y la salida del feto.

Dr. Edison Vicente Chuquimia
GINECO - OBSTETRA
CMP: 27361 RNE 20348

- **Periodo de alumbramiento**: Abarca la expulsión de la placenta y membranas fetales.

4.7. Exámenes auxiliares:

- Indicar los exámenes de laboratorio de rutina en las pacientes no controladas en la institución: Hemograma completo (que comprende Hemoglobina y Hematocrito), Grupo Sanguíneo y Factor Rh, prueba rápida de Sífilis, HIV, examen de orina. En las pacientes controladas y que tengan RPR y HIV en un periodo mayor de 6 meses, repetir ambas pruebas.
- Indicar otros exámenes no rutinarios en casos especiales según el diagnóstico y la sospecha diagnóstica: Hemograma, glucosa, creatinina, perfil de coagulación (fibrinógeno, plaquetas, tiempo de protrombina y tiempo de tromboplastina parcial activada), cultivos, electrolitos, etc., según criterio médico.
- Realizar ecografía obstétrica en todos los casos que no tengan control prenatal en el INMP, gestantes con factores de riesgo, sospecha de la alteración del bienestar fetal o según criterio médico.

Para el monitoreo electrónico fetal, solo en aquellos casos en que haya sospecha. Si la cardiotocografía es normal: monitoreo clínico cada 15 a 30 minutos.
Si la cardiotocografía es anormal: reevaluación médica inmediata.
Véase GUÍA DE MEF INTRAPARTO.
Indicar monitoreo electrónico fetal continúo (MEF continuo) en los siguientes casos:

- Antecedente de cicatriz uterina previa (cesárea segmentaria previa).
- Pre-eclampsia.
- Gestación > 41 semanas.
- Gestación < 37 semanas. (Véase GUÍA DE PP).
- RPM prolongado.
- Inducción/acentuación del trabajo de parto.
- Diabetes.
- Hemorragia anteparto.
- RCIU.
- Oligohidramnios.
- Velocimetría Doppler arterial anormal.
- Embarazo múltiple.
- Líquido amniótico meconial o sanguinolento.
- Distocia de presentación.
- Distocia funicular.
- Otros problemas médicos de la madre.

4.8. Manejo:

Los objetivos de la evaluación inicial de la gestante son:

- Revisar la historia clínica prenatal y enfermedades concomitantes, así como las condiciones obstétricas actuales y los nuevos desórdenes que se puedan presentar.
  - Establecer el estado de la dilatación inicial para poder determinar subsecuentemente su progreso.
  - Evaluar el estado fetal
- Se admitirán a Centro Obstétrico para atención de parto vaginal:
  - Pacientes que no tengan contraindicaciones absolutas para parto vaginal (hemorragias, prolapso de cordón, vasa previa, cesárea corporal, etc. (Véase CAPÍTULO de Parto por cesárea).
  - Paciente en pródromos de trabajo de parto con índice de Bishop > 6 o fase latente, con indicación de término de la gestación.
  - Feto en condiciones de tolerar trabajo de parto.
  - Paciente en trabajo de parto fase activa.
  - Paciente en trabajo de parto fase expulsivo.
  - Paciente derivada de Emergencia o Servicios con trabajo de parto fase latente con sospecha de sufrimiento fetal para MEF por 30 minutos.
- Se definirá el lugar de atención de la paciente, el cual puede ser:
  - **Sala de admisión de pacientes:** Donde se procede a hacer el ingreso y ubicación de la paciente con su respectiva historia clínica, de donde será derivada a:

Dr. Elton Vilumco Quispe
GINECO - OBSTETRA
RNE 28548
CMP 27361

- ✓ Sala de vigilancia intensiva fetal: Sala de monitoreo fetal continuo a pacientes que ingre- san con complicaciones y/o para inducción-acentuación.
- ✓ Sala de labor de parto: Sala de control materno fetal sin complicaciones en periodo de dilatación, atención del expulsivo, alumbramiento y puerperio no complicado.

- **Sala de Distócicos:** Sala en la que se procede a la atención del parto de pacientes que ingresan al servicio en periodo expulsivo.
  Al ingreso el personal de salud debe brindar a la gestante una cálida bienvenida, explicarle los procedimientos a realizar, respetando la privacidad y los derechos de la gestante, además de garantizar la atención personalizada del parto.
  Se ofrecerá la atención de parto con acompañante, previo consentimiento de la paciente y la información escrita del acompañante de las normas durante su permanencia en Centro Obstétrico.

➢ Se iniciará la atención médica con la elaboración de la Historia Clínica, que constará de:

- **Anamnesis:** Se interrogará sobre inicio y periodicidad de contracciones uterinas, signos de alarma como pérdida de líquido amniótico, sangrado vaginal, síntomas de irritación cortical, entre otros.
- **Examen Clínico:**
  - ✓ General: A la admisión a la central de partos, se tomará funciones vitales: presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria, temperatura, peso. Así mismo se realizará un examen físico general.
  - ✓ Preferencial: Se realizará la medición de la altura uterina, las maniobras de Leopold, auscultación de latidos cardiacos fetales y finalmente el tacto vaginal, en el cual se debe precisar:
- **Dilatación cervical: de 0 a 10 centímetros.**
- **Borramiento o incorporación cervical:** de 0 (cérvix de 3 a 4 cm) a 100 % (adelgazamiento completo del cérvix).
- **Estación fetal:** se debe expresar en número de centímetros en que la presentación fetal se encuentra con relación a las espinas ciáticas.
- **Moldeamiento:**
  - ✓ Suturas sagital parietales paralelas.
  - ✓ En contracción se superponen, sin contracción regresa a ser paralela.
  - ✓ Superposición de las parietales no regresan.
- **Presentación y posición fetal:** se refiere a la parte del feto que se palpa con el cérvix abierto y la posición descrita con relación a la presentación con la pelvis.
- **Pelvimetría clínica:** medida de la pelvis materna a través del tacto de los tres estrechos de la pelvis ósea:
- **Estado de las membranas fetales:** intactas o rotas. Si están rotas, precisar si hay presencia o ausencia de meconio fetal.
- **Sangrado vaginal:** si está presente y la cantidad.

➢ Establecer los diagnósticos de ingreso que deben mencionar paridad, edad gestacional, fase de parto en la que se encuentra la paciente. Inmediatamente se debe colocar por escrito los riesgos maternos y/o fetales identificados (como cesárea previa, anemia, preeclampsia, etc.)

➢ Plan de trabajo, en el que se indicara la vía del parto y las intervenciones que se realizarán en la paciente.

➢ **Indicaciones médicas:**

Seguidamente se realizará el Monitoreo Electrónico fetal intraparto y los exámenes auxiliares, correspondientes.

4.8.1. Manejo de labor de parto:

Respetar la privacidad, los derechos de la gestante y la atención personalizada del parto. Permitir el parto con acompañante, previa consulta a la decisión de la paciente.

a) 1er. Periodo - Dilatación

➢ Vigilancia del bienestar materno fetal.

➢ Controlar y registrar funciones vitales de la madre cada 2 horas: pulso, presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria, temperatura.

Dr. Edson Quispe Cruz
GINECO - OBSTETRA
RNE 20348
CMP. 27361

- Elaborar el partograma de la OMS a partir de los 4 cm de dilatación y vigilare la curva de alerta.
- No hay evidencia de que los enemas de rutina ni el rasurado perineal sean beneficiosos.
- Invitar a la paciente a evacuar vejiga. No es necesario usar sonda vesical, a menos que la paciente no pueda miccionar espontáneamente, pero no se debería vaciar la vejiga regularmente. Aunque una vejiga llena pareciera a veces impedir el descenso de la cabeza fetal, no existe evidencia de que esto afecte el curso del parto.
- Tacto vaginal cada 2 horas si está en la fase activa del trabajo de parto: Evolución del progreso de la dilatación, descenso y rotación interna, así como ante la necesidad de pujar de la paciente, o ante la variación anormal de los latidos cardiacos fetales para evaluar un prolapso de cordón o ruptura uterina. El número de tactos debe ser el mínimo posible, para evitar la infección intraamniótica y el disconfort de la paciente.
- No RAM de rutina.
- Apoyo psicoemocional permanente.
- Permitir la deambulación y adopción de postura más confortable para la paciente; no existe evidencia de alguna posición específica.
- Permitir la ingesta de líquidos edulcorados a voluntad. No hay consenso mundial sobre la in- gesta de sólidos durante el trabajo de parto; sin embargo, el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología recomienda evitar su ingesta por el riesgo de aspiración y neumonía en caso se produzca la necesidad de anestesia obstétrica.
- Abrir vía venosa con catéter periférico No 18 con solución salina a 9 ‰. Permitirá un acceso inmediato para la administración de drogas y sangre en caso de emergencia o la administración de oxitócicos para el manejo activo del trabajo de parto, prevención de infecciones, así como profilaxis o tratamiento de la hemorragia posparto; e hidratación en caso de requerir analgesia.
- Ofrecer analgesia de parto para el control del dolor, mientras sea posible.

b) 2do. Periodo – Expulsivo:

- Iniciarlo solo cuando la dilatación se ha completado y la mujer sienta gran urgencia de pujar.
- Duración máxima: 2 horas en gestantes nulíparas y 1 hora en multíparas.
- Respetar estrictamente las reglas de asepsia y bioseguridad.
- Comunicar al equipo de atención inmediata del recién nacido.
- Informe a la parturienta que se iniciara el proceso de expulsión de su bebé; invítela a evacuar la vejiga y solicite su participación y colaboración activa.
- Permita a la parturienta adoptar la posición según su cultura o más confortable con un punto de apoyo o soporte adecuado. Prefiera la posición vertical por ser más beneficiosa que la supina.
- Monitoreo de la dinámica uterina y del bienestar materno fetal.
- Control de las funciones vitales maternas cada 10 a 15 minutos.
- Controle la FCF cada 5 minutos en fase activa del expulsivo después de cada contracción o por registro continuo de monitoreo electrónico en los casos indicados.
- Alentar y conducir a la parturienta en cada pujo.
- Permitir el descenso y rotación interna de la presentación de forma espontánea hasta la coro- nación de la cabeza fetal en el periné materno.
- Atención del parto de la cabeza fetal.
- Proteger el periné con maniobra de Ritgen modificada.
- Limitar la episiotomía a casos estrictamente necesarios de alto riesgo de laceración perineal severa, distocia de tejidos blandos, o necesidad de facilitar el parto ante un posible compromiso fetal. No hay beneficio en la episiotomía de rutina en el parto.
- Controlar el desprendimiento y extensión de la cabeza fetal.
- Permitir la espontaneidad de la rotación externa.
- Ante la presencia de circular(es) de cordón al cuello, deslizar el asa por encima de la cabeza; si no es posible lo anterior, pinzar un asa entre dos pinzas y seccionar entre ellas.
- Colocar el recién nacido sobre el abdomen de la madre, iniciando el contacto precoz y se procederá al secado con el campo de felpa precalentado según norma nacional.
- A los 30 segundos de nacido se evaluará si el RN es vigoroso (RN a término, buen tono, buen esfuerzo respiratorio).
- No se debe aspirar rutinariamente; solo hacerlo si se evidencia líquido de cualquier característica que produzca obstrucción de las vías aéreas, usando la perilla de goma o aspirador mecánico, lo que realizara el personal de neonatología.

- La ligadura del cordón umbilical la realizará el profesional que atendió el parto entre los 30 segundos a 2 minutos, y a 3 cm de la piel, utilizando un clamp umbilical de plástico, seccionado el excedente con una tijera para cordón umbilical, verificando la presencia de tres vasos sanguíneos. Cubrir luego con gasa estéril.
- Clampaje oportuno: se clampará el cordón umbilical cuando disminuye la intensidad del latido en el cordón umbilical o a los 2 minutos si esto no sucede.
- Si el recién nacido nace deprimido o no es vigoroso, la ligadura del cordón se realizará entre dos pinzas y seccionar el cordón umbilical a ± 15 cm de su inserción. Duración máxima del procedimiento: 30 segundos.
- Se procederá a la identificación pelmatoscópica del recién nacido y dactilar de la madre por el profesional que atendió el parto. Si el recién nacido nace deprimido, el personal que atendió el parto realizará el mismo procedimiento una vez estabilizado el recién nacido por el equipo de neonatología.

c) 3er. Periodo - Alumbramiento

- Se realizará el manejo activo conocido también como alumbramiento dirigido.
- Duración máxima 15 minutos con manejo activo.
- Preparar una jeringa con 10 unidades de oxitocina y colocar vía intramuscular dentro del primer minuto de la salida del feto y la comprobación de que no exista un segundo feto en la cavidad intrauterina.
- Clampar y cortar el cordón umbilical. (CLAMPAJE OPORTUNO).
- Traccionar controladamente el cordón umbilical con la primera contracción uterina. No se tracciona al cesar la contracción. Esto se realizará hasta la expulsión de la placenta (maniobra de Brandt-Andrews).
- Una vez extraída la placenta, realizar el masaje bimanual externo del útero y verificar la contracción del mismo. Revisar canal del parto.
- Revisar la placenta y anexos, hacer mediciones y cálculos de peso aproximado. Calcular el volumen de pérdida sanguínea a través de los genitales.
- Llenar los registros en el partograma y la historia clínica perinatal.

d) 4to. Período - Posparto inmediato: Puerperio inmediato:

- Tiempo de observación mínima: 2 horas.
- Periodo en el que con frecuencia se presentan complicaciones, por lo que es necesario controlar estrictamente las funciones vitales, el tono uterino y el sangrado genital de una forma no intrusiva cada 15 minutos y registrarlo en la hoja de resumen del parto. Tener especial cuidado en mujeres con la siguiente historia y trasladarlas a la sala de vigilancia intensiva materna:
  - Antecedente de hemorragia posparto por atonía uterina.
  - Hemorragia preparto.
  - Anemia (Hb < 9 mg %).
  - Parto prolongado.
  - Embarazo múltiple.
  - Óbito fetal.
  - Anestesia/analgesia obstétrica.
  - Gran multípara.
  - Fibromas uterinos grandes.
  - Infusión de oxitócicos.
  - Corioamnionitis.
  - Polihidramnios
  - Uso de anticoagulantes.
- Alta de Centro Obstétrico: Si a las 2 horas de haberse producido el parto, la mujer permanece estable y no ha presentado complicaciones, se procederá al alta de centro obstétrico y su de.rivación a la sala de hospitalización correspondiente. Si la paciente presentó complicaciones o su estado es inestable, pasará a la unidad de cuidados materno.

Dr. Nelson Vicente Ccahuana Ccahuana
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27361 RNE. 20548

4.9. Referencias bibliográficas

1. Cunningham G, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC. Williams Obstetrics. 24 ed, McGraw-Hill, 2019.

2. Mukhopadhyay S, Morris E, Abulkumaran S. Algorithms for obstetrics and Gynaecology. 1er edition Oxford 2019.
3. Merlo G., Lailla JM., Gonzales E. Obstetricia, 6ta edición, Elsevier 2018.
4. DC Dutta´s. Textbook of Obstetrics. 7th edition Jaypee 2018.
5. Rodewald K., Kuo K., Zhao L., Geesi K. Evidence-based guidelines in labor management.
6. Obstetrical and Gynecological Survey, vol 69 num 4: 2019.
7. Ministerio de Sanidad y Política Social, Agencia de evaluación de tecnologías sanitarias del país vasco. Guía de práctica clínica sobre la atención al parto normal, Octubre 2020.
8. Intrapartum care: Care of healthy women and their babies during childbirth. NICE (National
9. Institute for Health and Clinical Excellence) Clinical guideline, September 2017
10. Intrapartum care: Care of healthy women and their babies during childbirth. NICE (National
11. Institute for Health and Clinical Excellence) Clinical guideline, December 2019.
12. Clamping of the Umbilical Cord and Placental Transfusion. Scientific Impact Paper No 14,
13. Royal College of Obstetricians & Gynaecologist; February 2017.
14. Bergella V, Baxter J, et al. Evidence-based labor and delivery management. AJOG, November 2018.

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCION GENERAL Abancay

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega ASESORIA LEGAL ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCION DE ADMINISTRACION ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Oficina de Gestión de Recursos Humanos

Dr. Edson Yuimo Cruz GINECO - OBSTETRA C.M.P. 27361 RNE 20348

V. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

5.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado del trastorno hipertensivo del embarazo.

5.2. Entidad a estandarizar:

Nombre y código:

O10: Hipertensión preexistente que complica el embarazo, el parto y el puerperio.
O11: Trastornos hipertensivos preexistentes, con proteinuria agregada.
O12: Edema y proteinuria gestacionales inducidos por el embarazo, sin hipertensión.
O13: Hipertensión gestacional Inducida por el embarazo, sin proteinuria significativa.
O14: Hipertensión gestacional Inducida por el embarazo, con proteinuria significativa.
O14.0 Preeclampsia moderada
O14.1 Preeclampsia severa
O14.2 Síndrome de HELLP
O14.9 Preeclampsia, no especificada
O15: Eclampsia
O15.0 Eclampsia en el embarazo
O15.1 Eclampsia durante el trabajo de parto
O15.2 Eclampsia en el puerperio
O15.9 Eclampsia, en período no especificado
O16: Hipertensión Materna sin especificar

5.3. Definiciones:

Gestante hipertensa: Gestante a quien se haya encontrado PA sistólica ≥ 140 mmHg y/o diastólica ≥ 90 mmHg, tomada en por lo menos 2 oportunidades con un intervalo mínimo de 4 horas (y hasta 7 días), sentada y en reposo. En casos de PA diastólica ≥ 110 mmHg no será necesario repetir la toma para confirmar el diagnóstico.

Proteinuria: Presencia de proteínas en orina de 24 horas ≥ 300mg, presencia de proteínas de 2 + al usar tira reactiva o de 1 + con ácido sulfosalicílico (ASS) en 2 muestras de orina to madas al azar con por lo menos 4 horas de diferencia; o un cociente de proteína urinaria / creatinina urinaria ≥ 0,3.

Sospecha de proteinuria: Presencia de proteínas de 1 + al usar tira reactiva o trazas con el ácido sulfosalicílico (ASS) en orina tomada al azar. En caso de sospecha, repetir a las 4 horas y realizar proteinuria de 24 horas.

Clasificación de los trastornos hipertensivos en el embarazo:

Hipertensión Gestacional: Elevación de la presión arterial en ausencia de proteinuria, en una gestante después de las 20 semanas, o diagnosticada por primera vez en el puerperio; este diagnóstico es momentáneo: si la PA vuelve a la normalidad antes de las 12 semanas posparto, se cataloga como hipertensión transitoria, y si persiste después de este tiempo, se cataloga como hipertensión crónica.

Preeclampsia: Trastorno de la gestación que se presenta después de las 20 semanas, caracterizado por la aparición de hipertensión arterial asociada a proteinuria. Esta se puede subclasificar en:

- **Preeclampsia leve o sin criterios de severidad:** Gestante hipertensa que presenta una PA sistólica < 160 mmHg y diastólica < 110 mmHg y con proteinuria cualitativa de 1 + (ácido sulfosalicílico) o de 2 + (tira reactiva) o con proteinuria cuantitativa ≥ 300 mg y < 5 g en orina de 24 horas.
- **Preeclampsia severa o con criterios de severidad:** Aquella preeclampsia asociada a PA sistólica ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg y/o con evidencia de daño de órgano blanco (con o sin proteinuria).
- **Hipertensión crónica:** Cuando la presencia de hipertensión arterial es diagnosticada antes del embarazo o antes de las 20 semanas de gestación, o no se controla pasadas las 12 semanas del parto.

Dr. Kleber Yuma V.
GINECO - OBSTETRA
CMP: 27361 RNE 2858

Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada: Pacientes con hipertensión crónica, quienes luego de las 20 semanas de gestación presentan proteinuria (o agravamiento de la misma si la presentaba previamente); elevación de 15 mmHg de la presión diastólica y/o 30 mmHg de la sistólica con relación a sus valores basales; y/o compromiso de órgano blanco producido por la preeclampsia.

5.4. Frecuencia:

Los trastornos hipertensivos del embarazo son una de las complicaciones más frecuentes y graves en el embarazo; son la principal causa de morbimortalidad materno-fetal en muchas partes del mundo. En América Latina y el Caribe causan el 25,7 % de las muertes maternas.
En el Perú su incidencia oscila entre 4-11 %, y la de preeclampsia entre el 5-7 % de todos los embarazos. Los trastornos hipertensivos son la 2ª causa de muerte materna, con 31,5 % de las muertes en el año 2015; la 1ª causa de muerte materna en los hospitales de EsSalud del país, los hospitales de Lima Ciudad y la costa peruana; se relacionan con 17 a 25 % de las muertes perinatales y son la causa principal de RCIU. Además, son la 1ª causa de internamiento en la UCI. En el INMP, en el periodo 2006-2016, la preeclampsia fue la primera causa de mortalidad materna (63 %), seguida de hemorragia (13 %), aborto (14 %) y sepsis (10 %).17 En el período 2012-2016 la enfermedad hipertensiva del embarazo con 806 casos, representó el 51% en morbilidad materna extrema, con 14 defunciones por esta causa.

5.5. Etiología:

Sigue siendo desconocida; sin embargo, los conocimientos sobre su fisiopatología parece que nos acercan a los inicios de la enfermedad. Esta es hoy entendida como una disfunción endotelial que comienza con la implantación inadecuada del blastocisto al endometrio materno por razones genéticas, inflamatorias e inmunológicas, se perturba la placentación y el flujo sanguíneo a la placenta, ocurre el desbalance de las sustancias angiogénicas-antiangiogénicas y el endotelio se manifiesta, entre otros, con fenómenos de vasodilatación-vasoconstricción, alteraciones de la coagulación generalizada y estrés oxidativo. El fenotipo final es modulado por el estado cardiovascular y metabólico de la gestante.

5.6. Factores de riesgo:

- **Factores de riesgo moderado:**
  - Primer embarazo.
  - Edad < 18 años o ≥ 40 años.
  - Intervalo intergenésico > 10 años.
  - IMC ≥ 35 kg/m2 en la primera consulta.
  - Embarazo múltiple.
  - Antecedente familiar de preeclampsia.
- **Factores de alto riesgo:**
  - Trastorno hipertensivo en embarazo anterior.
  - Enfermedad renal crónica.
  - Enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico o síndrome antifosfolipídico.
  - Diabetes tipo 1 o 2.
  - Hipertensión crónica.

  Se considera "paciente de alto riesgo" si presenta un factor de alto riesgo o dos de riesgo moderado.

5.7. Cuadro clínico:

5.7.1. Diagnóstico:

a) Criterios de diagnóstico:

Para hacer el diagnóstico de preeclampsia debe haberse encontrado, en reposo, por lo menos 2 medidas de presión arterial elevadas y con por lo menos 4 horas de diferencia entre las tomas, con evidencia de proteinuria.

b) Criterios de severidad:

Dr. Edson Vicente Vera
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27367 RNE 20048

Ante la presencia de uno de los siguientes hallazgos en una paciente con preeclampsia, debemos catalogarla de severa.

- Presión arterial sistólica ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg.
- **Evidencia de daño renal:**
  - Creatinina sérica > 1.1 mg/dl o una duplicación de la creatinina sérica basal en ausencia de enfermedad renal.
- **Evidencia de daño neurológico:**
  - Cefalea.
  - Alteraciones visuales (escotomas, fotopsias, visión borrosa o doble).
  - Alteraciones auditivas (tinnitus).
  - Hiperreflexia.
- **Evidencia de alteración hematológica:**
  - Recuento de plaquetas < 100,000/mm³.
- **Evidencia de daño hepático:**
  - Elevación de enzimas hepáticas: el doble de los valores normales (≥ 70 UI/L) y/o dolor persistente en cuadrante superior derecho o epigastrio, que no responde a la medicación y que no se explica por otro diagnóstico.
- **Edema pulmonar.**

5.7.2. Signos y síntomas de alerta:

- Elevación de la PA sistólica ≥ 30 mmHg, o de la diastólica ≥ 15 mmHg, con respecto a las presiones basales encontradas en su control prenatal.
- Edema de miembros inferiores (por encima del 1/3 inferior), de mano, de cara, o generalizado.
- Incremento súbito de peso.
- Náuseas, vómitos, epigastralgia, o dolor en hipocondrio derecho.
- Oliguria.

5.7.3. Complicaciones:

a) **Eclampsia**: Complicación aguda de la preeclampsia en la que se presentan convulsiones tónico-clónicas generalizadas, que se puede presentar hasta las 8 semanas posparto.

b) **Síndrome HELLP:** Complicación aguda caracterizada por:
   - **Anemia hemolítica microangiopática:** Demostrada por alteraciones en el frotis sanguíneo (esquistocitos), hiperbilirrubinemia ≥ 1,2 mg/dl a predominio indirecto, o LDH ≥ 600 UI/L.
   - **Elevación de enzimas hepáticas:** Aspartato aminotransferasa (TGO) ≥ 70 UI/L.
   - **Plaquetopenia:** Plaquetas menores de 100 000/mm3.

c) **Rotura Hepática:** Es una de las más graves complicaciones de una preeclampsia severa o del síndrome HELLP, que produce alrededor del 30 % de las muertes maternas de causa hiper- tensiva. Se produce por una disfunción endotelial con depósito de fibrina intravascular que aumenta la presión intrahepática y distiende la cápsula de Glisson, produciéndose dolor a nivel de hipocondrio derecho; finalmente se produce un hematoma subcapsular y la rotura hepática.

d) **Edema pulmonar**: Frecuencia: 0,05 al 2,9 %. La paciente presenta disnea y ortopnea. Muchas veces es de causa iatrogénica por sobrecarga de volumen.

e) **Falla renal:** 83-90 % de los casos es de causa prerrenal, o renal (necrosis tubular aguda).

f) **CID (coagulopatía intravascular diseminada):** Consumo de factores de coagulación.

g) Hemorragia cerebral, edema cerebral, amaurosis.

h) Emergencia hipertensiva, encefalopatía hipertensiva, desprendimiento de retina y mortalidad materna.

i) Desprendimiento prematuro de placenta, retardo de crecimiento intrauterino y óbito fetal.

5.8. Exámenes auxiliares:

5.8.1. Exámenes de laboratorio:

Dr. Edgar Yuncor Ynca GINECO - OBSTETRA CMP. 27361 RNE 20548

- Hemograma; perfil de coagulación: plaquetas, fibrinógeno, tiempo de protrombina (TP), tiem po parcial de tromboplastina activada (TPTA); y lámina periférica.
- Examen de orina: con tira reactiva o con ácido sulfosalicílico (ASS) para la detección de proteína cualitativa, y proteinuria de 24 horas para su detección cuantitativa. Además solicitar cociente de proteína/creatinina urinaria.
- Pruebas de función hepática: TGO, TGP, bilirrubinas (totales y fraccionadas) y deshidrogenasa láctica.
- Pruebas de función renal: Creatinina, urea y ácido úrico.
- Pruebas de trombofilias (en preeclampsia menor de 34 semanas, si lo amerita).

5.8.2. Imagenología:

- Imágenes: Perfil biofísico y/o ecografía doppler.
- Monitoreo electrónico fetal: Test no estresante y/o estresante según el caso

5.9. Manejo de la enfermedad hipertensiva del embarazo:

5.9.1. Manejo en consultorio externo:

a) **Gestante de riesgo para desarrollar trastorno hipertensivo debe ser derivada a consultorio de Obstetricia:**

- IP de las arterias uterinas > p95 en las ecografías doppler de las 11 a 13 semanas o de las 20 a 24 semanas.
- Elevación de la presión arterial: aumento de la sistólica en 30 mmHg o de la diastólica en 15 mmHg respecto a la presión basal. Si PA es ≥ 140/90 mmHg, debe pasar al servicio de Emergencia para realizar estudios.
- Ganancia de peso > 500 g por semana en el tercer trimestre.
- ASS positivo.
- Test del Rodamiento (o test de Gant modificado), entre las 28 y 32 semanas, positivo (aumento de la presión diastólica ≥ 15mmHg y PAM > 85 mmHg).

b) **En cada atención prenatal de una paciente de alto riesgo se debe realizar:**

- Llenado de las gráficas de ganancia de peso y altura uterina.
- Prueba de ASS en cada consulta a partir de las 20 semanas de gestación.
- Ecografías Doppler de arterias uterinas entre las semanas 11 a 13 y 20 a 24.
- Entre las 28 y 32 semanas solicitar los exámenes de laboratorio antes descritos.

c) **Medidas preventivas, que se deben tomar en pacientes de alto riesgo:**

- Ácido acetil salicílico: Se recomienda la administración oral de 100 mg de aspirina todos los días desde las 12 semanas (y antes de las 16 semanas) hasta las 34 semanas de gestación. Si la paciente llega a hacer preeclampsia severa antes de las 34 semanas, suspender la aspirina (idealmente 5 a 10 días antes de la culminación del embarazo).
- Administración de calcio: Se recomienda la ingesta de 1,5 a 2 g de calcio por día a partir de las 14 semanas de gestación.

d) **Criterios para el manejo ambulatorio de trastornos hipertensivos:**

- Presión arterial sistólica no mayor de 140 mmHg y/o diastólica no mayor de 90 mmHg.
- Proteinuria < 300 mg en orina de 24 horas.
- Ausencia de síntomas de preeclampsia severa.
- Recuento plaquetario > 150.000/mm.
- Ausencia de daño de órgano blanco.
- Bienestar fetal conservado.

En todas las pacientes con manejo ambulatorio debe comprobarse el fácil acceso al sistema de salud y la comprensión de los signos de alarma.

Dr. Edwin Wuamar Yupanqui
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27361 RNE 2648

El control prenatal se realizará a los 7 días, con medición diaria de PA, detectando signos o síntomas de severidad en forma temprana; y con evaluaciones de medicina fetal, cardiología, oftalmología, endocrinología y nutrición, según sea el caso.
En gestantes con hipertensión arterial crónica, dar metildopa a dosis terapéuticas para la hipertensión arterial, sin bajar la presión diastólica menos de 90 mmHg, y se debe realizar controles cada 15 días hasta las 32 semanas y luego en forma semanal.

5.9.2. Manejo en hospitalización:

a) Medidas generales:

- Dieta normoproteica y normosódica.
- Usar nifedipino VO condicional a hipertensión severa (PA sistólica ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg).
- Monitoreo de la presión arterial cada 4 horas en hoja aparte, control de peso y diuresis diaria; y detección precoz de signos y síntomas de alarma.
- Solicitar exámenes de laboratorio para descartar compromiso de órgano blanco, los cuales deben ser repetidos según la evolución de la paciente.

b) Medidas específicas de la Hipertensión Gestacional:

- Solicitar pruebas de bienestar fetal cada semana:
- Ecografía Doppler y perfil biofísico.
- Monitoreo Electrónico Fetal: NST y/o TS, según el caso.
- No usar antihipertensivos en forma horaria.
- Culminar el embarazo en gestaciones ≥ 37 semanas.

c) Medidas Específicas en preeclampsia leve:

- Evaluación de bienestar fetal por lo menos cada 72 horas.
- No usar antihipertensivos en forma horaria.
- Culminar el embarazo en gestaciones ≥ 34 semanas.

d) Medidas Específicas en preeclampsia severa:

EN PRECLAMPSIA SEVERA CON DAÑO DE ÓRGANO MINUTO 0: ACTIVAR LA CLAVE AZUL

- **Hidratación:** abrir una vía venosa periférica con un catéter N° 18 con NaCl 9 ‰, y pasar 1000 cc a chorro en 20 minutos, luego de lo cual se evaluará el estado de hidratación de la paciente; si se evidencia signos de deshidratación (FC > 90 x', diuresis < 30 cc/hora, mucosa oral seca), se continuará la hidratación con reto de fluidos.
- **Prevención de la convulsión:** Iniciar por otra vía venosa una infusión de Sulfato de Magnesio: diluir 5 ampollas de SO4Mg al 20 % en 50 cc de NaCl 9 ‰ y pasar por volutrol, con bomba de infusión, 40 cc (4 g) en 20 minutos y continuar con 10 cc (1 g) por hora hasta 24 horas posparto. En caso de eclampsia se administrará 40 cc (4 g) en 20 minutos y se continuará con 20 cc (2 g) por hora.
- Metildopa 1 g VO c/12 horas, evaluar PA a los 20 minutos.

MINUTO 20: Revaluar la respuesta a la terapéutica anterior, verificar si hay daño de órganos.
Si presión diastólica es mayor de 110 mm Hg dar Nifedipino 10 mg via oral.

- **Monitoreo del sulfato de magnesio:**

Durante la administración de SO4Mg se deberán realizar los siguientes controles:

✓ Reflejo rotuliano: Debe estar presente.
✓ Control de diuresis horaria: debe ser > 30 cc/hora; en caso contrario se suspende el SO4Mg.
✓ Frecuencia respiratoria: debe ser > 14 respiraciones/minuto.
✓ Frecuencia cardiaca: debe ser > 60 x'.

Dr. [illegible] GINECO - OBSTETRA CMP. 27361 RNE 2849

- ✓ Control de la saturación de O2 mediante pulsioximetría.
- ✓ Control estricto de funciones vitales cada hora en hoja aparte.
- ✓ Si se detecta arreflexia tendinosa, suspender administración de Sulfato de Magnesio.
- ✓ Si hay depresión del estado de conciencia, tendencia a la ventilación superficial o lenta (FR < 14 por minuto), debe administrarse Gluconato de Calcio al 10 %, una ampolla de 10 ml endovenoso en un periodo de 10 minutos.
- ✓ Administrar en forma prudente el SO4Mg en casos de insuficiencia renal aguda.

- **Uso de antihipertensivos:**
- ✓ **Metildopa:** administrar 1 g VO cada 12 horas apenas se realice el diagnóstico de pree-clampsia severa.
- ✓ **Nifedipino:** Si luego de 20 minutos de iniciado el manejo la paciente sigue con hipertensión severa, administrar nifedipino 10 mg VO y, si es necesario, repetir cada 20 minutos (hasta un máximo de 3 a 5 dosis).15 Se debe tener precaución al asociarlo con el sulfato de magnesio (puede producir mayor hipotensión) y no se debe administrar nifedipino por vía sublingual.37 El Atenolol, los IECAs y los Bloqueadores de los receptores de angiotensina están contraindicados en el embarazo.
- **Uso de corticoides (preeclampsia severa sin daño a órganos)**
- ✓ En caso de gestaciones entre 32 a 34 semanas se procederá a administrar corticoides para maduración pulmonar fetal: betametasona 12 mg IM cada 24 horas por 2 dosis; luego de 48 horas de iniciado el corticoide se culminará la gestación.
- ✓ En gestaciones entre las 24 y 31 semanas: se debe administrar corticoides y tratar de dar manejo expectante hasta donde sea posible, según estabilidad materno-fetal.
- **Solicitar interconsultas**
- ✓ UCI neonatal en gestaciones menor o igual a 34 semanas.
- ✓ UCI materna en todos los casos.
- **Culminación del embarazo**
- ✓ En gestaciones > 34 semanas (PES sin daño a órganos).
- ✓ En gestaciones entre 32 a 34 semanas con maduración pulmonar completa (PES sin daño).
- ✓ Preeclampsia severa con evidencia de daño de órgano.
- ✓ En hipertensión severa no controlada, es decir, si la paciente requiere el uso de tres veces seguidas (cada 20 minutos) del nifedipino para hipertensión severa; o si en tres ocasiones aisladas en un lapso de 24 horas presenta tres crisis hipertensivas.
- ✓ Síntomas persistentes premonitorios de eclampsia (cefalea, escotomas, tinnitus, epigastralgia).
- ✓ Daño de órgano blanco y/o su progresión.
- ✓ Alteración del bienestar fetal.
- ✓ Eclampsia, edema cerebral.
- ✓ Minuto 60 paciente con indicaciones hospitalización obstetricia, UCI, sala de parto, sala de operaciones.
- ✓ Síndrome HELLP, coagulación intravascular diseminada.
- ✓ Hemorragia cerebral, encefalopatía hipertensiva.
- ✓ Insuficiencia renal aguda, edema agudo de pulmón.
- ✓ Hematoma subcapsular hepático o rotura hepática.
- **Desprendimiento prematuro de placenta.**
- ✓ En caso de gestaciones < 24 semanas, culminar la gestación.

e) **Vía del parto:** En general se acepta que la vía vaginal es preferible a la cesárea, salvo contraindicación obstétrica y/o compromiso materno-fetal que amerite la culminación inmediata de la gestación. En caso de culminarse la gestación por cesárea, se realizará una incisión Media Infraumbilical (MIU) con el fin de descartar la presencia de un hematoma subcapsular hepático o rotura hepática.

f) **Control Posparto en hospitalización:**

Dr. Edson Romero V. GINECO - OBSTETRA C.M.P. 27361 R.N.E. 20548

- Monitoreo estricto de funciones vitales: Presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, diuresis (en forma horaria las primeras 24 horas en caso de preeclampsia severa).
- Control estricto de laboratorio según evolución.
- En caso de preeclampsia severa, usar metildopa en forma horaria.
- Control de la hipertensión severa con nifedipino. Tener en cuenta que la hipertensión, después de una fase inicial de mejoría, puede presentar un empeoramiento entre los días 3° y 6°.
- La infusión de SO4Mg se mantendrá hasta 24 horas posparto. Si transcurridas las 24 horas persisten signos o síntomas de severidad, se mantendrá por 24 horas más.
- Para el tratamiento del dolor en las post-operadas se indicará tramadol SC las primeras 24 horas, luego de lo cual se indicará paracetamol; no se recomienda el uso de AINES.
- En caso de hipertensión arterial no controlada, solicitar interconsulta a cardiología.
- En caso de preeclampsia severa, dar de alta después de las 72 horas posparto, si está asintomática.

5.9.3. Criterios de alta:

- Alta después de las 72 horas posparto si la PA es menor de 150/100 mmHg.
- Exámenes de laboratorio normales o en mejoría.
- Paciente asintomática.

5.9.4. Manejo ambulatorio posparto:

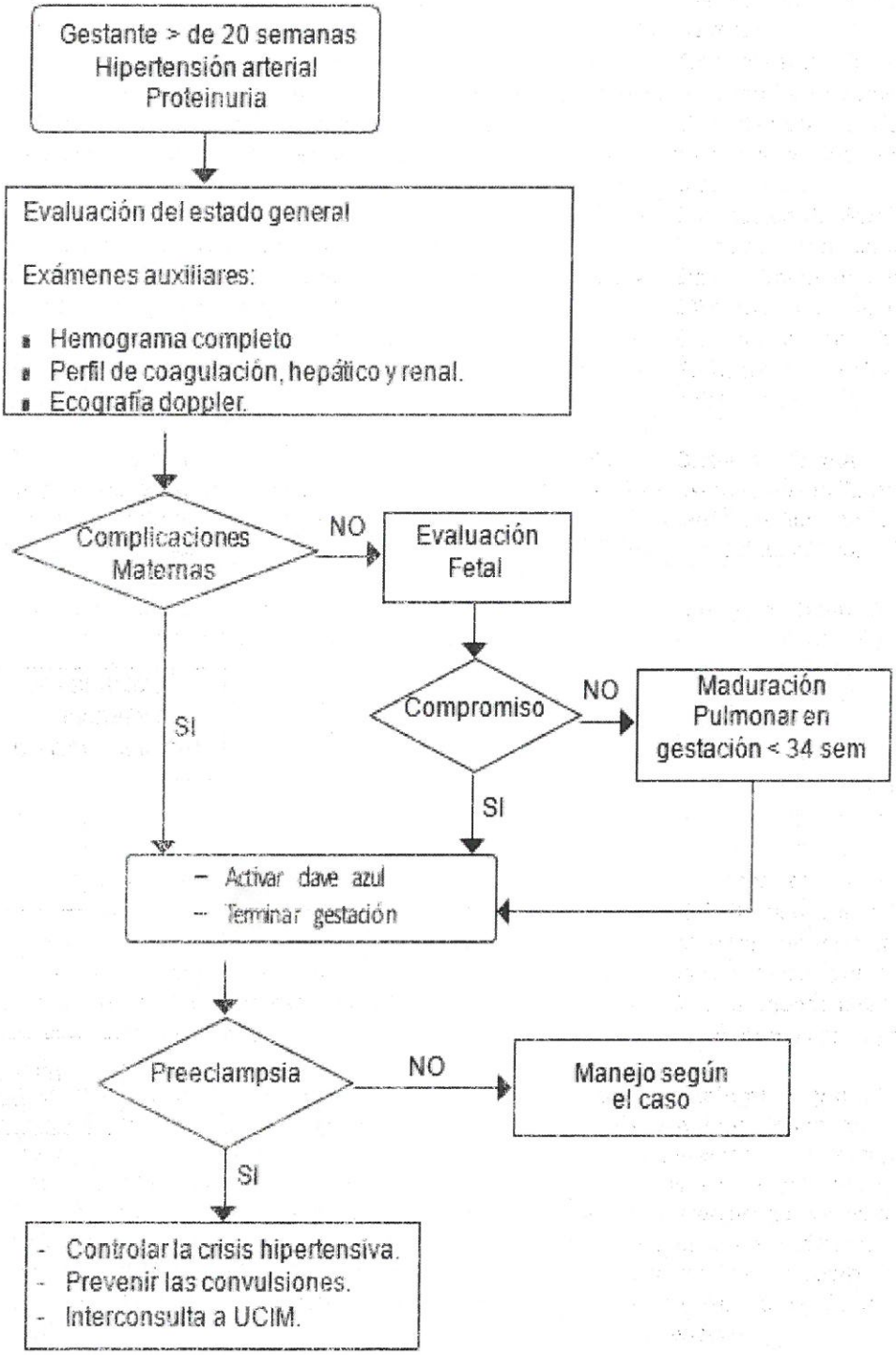
- Control a los 7 días del alta. La frecuencia de los controles posteriores se realizará según la evolución de cada caso.
- Las pacientes con diagnóstico de preeclampsia severa deben continuar sus controles posparto por consultorio de obstetricia.
- Recomendaciones para la paciente:
  - Si se resuelve la hipertensión antes de las 12 semanas posparto, se debe instruir sobre el control de factores de riesgo cardiovascular; y por lo menos una vez al año realizar tamizaje para HTA, dislipidemia y diabetes.
  - Recomendar dieta y estilos de vida saludables.
  - El IMC saludable disminuye el riesgo para futuros embarazos.
  - Informar que intervalos de embarazo menores de 2 años y mayores de 10 años están asociados con preeclampsia recurrente.
  - Brindar orientación/consejería en anticoncepción.
  - Ofrecer un método anticonceptivo.

5.10. Referencia y contrarreferencia:

- **Referencia:** Pacientes que requieren manejo especializado para su tratamiento y recuperación (por complicación neurológica, renal, hepática) serán referidas previa coordinación con la institución de salud correspondiente.
- **Contrarreferencia**: Pacientes que han sido referidas para su manejo y tratamiento en esta Institución, serán enviadas a su lugar de procedencia una vez que cumplan los criterios de alta médica; se coordinará con Servicio Social o con la oficina del SIS (según sea el caso) y se llenará la ficha de contrarreferencia con las indicaciones y recomendaciones necesarias.

Dr. Marco Vinicio Y. ...
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27361 RNE. 20348

5.11. Fluxograma:



5.12. Referencias Bibliográficas:

1. Pacheco J. Preeclampsia, eclampsia reto para el Gineco-obstetra. Acta Médica Peruana. 2016.
2. Merviela P, Carbillon L, Challierb JC, Rabreaud M, Beaufilse M, Uzan S. Pathophysiology of preeclampsia: links with implantation disorders. Review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2019.
3. Rojas JA. Protocolo de Preeclampsia y Eclampsia. Clínica de Maternidad Rafael Calvo. Colombia 2019.
4. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Guideline Antenatal Care routine care for the healthy pregnant woman. June 2018.
5. Hofmeyr GJ, Neilson JP, Alfirevic Z, Crowther C, Gülmezoglu A, Hodnett ED, Gyte G, Duley L. A Cochrane Pocketbook: Pregnancy and Childbirth. December 2017.
6. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. La mortalidad materna en el Perú 2020-2021. Lima. Mayo 2020.
7. Buiold, Tapp, Audibert, Ferreira, Forest, Rey, Fraser, Chaillet, Giguere. Prevention of adverse pregnancy outcomes with low-dose ASA in early pregnancy: new perspectives for future randomized trials. J Obstet Gynecol Can. 2021 May.
8. Buiold, Audibert, Roberge, Lacasse, Marcoux, Forest, Fraser, Giguere. Prevention of preeclampsia and intrauterine growth restriction with aspirin started in early pregnancy: a meta-analysis. Obstet Gynecol 2020 Aug.
9. Guía del control prenatal en embarazo de curso normal. Secretaría Distrital de Salud Hospital La Victoria ESE III Nivel Bogotá Colombia. 2020.
10. World Health Organization. WHO recommendations for Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. 2021.
11. Pacheco J, Wagner P, Williams M, Sánchez S. Enfermedades hipertensivas en la gestación. En: Pacheco J. Ginecología, Obstetricia y Reproducción. 2ª edición. Lima. 2017.
12. Royal College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy. Agosto 2018.
13. 1Sánchez S. Análisis de la mortalidad materna en la Disa V Lima Ciudad. Periodo 2000-2004. Dirección de Epidemiología. Disa V Lima Ciudad.
14. Pacheco J. Manual de Obstetricia. Lima, Perú: Imaggio SAC. 2019.
15. Federación Latinoamericana de Sociedad de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) Módulo de capacitación en Pre-Eclampsia/Eclampsia. Noviembre 2020.
16. Estrada-Altamirano A, Hernández-Pacheco JA, Cisneros-Castolo M y García-Benítez CQ. Experiencia de la unidad de cuidados intensivos obstétricos del Instituto Nacional de Perinatología, 2017-2018. Perinatol Reprod Hum. 2017.
17. Boletín epidemiológico del Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima-Perú. 2019.
18. Instituto Nacional Materno Perinatal. Oficina de Estadística e Informática. Información para la red 2018.
19. Redman CWG, Sargent IL. Immunology of pre-eclampsia. Am J Reprod Immunol 63: 534, 2020.
20. Redman CS, Sargent IL. Placental stress and pre-eclampsia: a revised view. Placenta 30: 38, 2019.
21. Barton J., Sibai B.: Prediction and prevention of recurrent preeclampsia. Obstet Gynecol 2018; 112 (2 Pt 1): 359-372.
22. Williams. Obstetricia. 23ª edición. 2019.

Dr. [illegible] GINECO - OBSTETRA CMP. 27361 RNE. 20548

VI. ABORTO

6.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado del aborto.

6.2. Entidad a estandarizar:

O03.0 Aborto completo espontáneo
O04 Aborto terapéutico
O05.0 Aborto en curso
O06.4 Aborto incompleto
O07 Intento fallido de aborto
0200 Amenaza de aborto
O02.1 Aborto retenido y/o diferido

6.3. Definición:

Interrupción espontánea o provocada de una gestación antes de las 22 semanas, contando desde el primer día de la última menstruación normal, con un peso aproximado de 500 gramos o 25 cm de longitud (OMS).

➢ **Aspectos epidemiológicos:**

- Patología obstétrica más frecuente; incidencia entre 11 y 20 %.
- El aborto en condiciones de riesgo es un problema de salud mundial.
- La OMS estima que más de 20 millones se realizan cada año bajo condiciones inseguras y que entre 10 % y 50 % de mujeres requieren cuidado médico por complicaciones.
- Cerca del 13 % de mortalidad materna en el mundo corresponde al aborto provocado, principalmente en países donde es ilegal, así: 20-25 % de todas las muertes maternas en Asia, y 30-35 % de las muertes en África y América Latina.

6.4. Clasificación clínica:

6.4.1. Según el tiempo de gestación:

a. **Aborto Temprano:** Edad gestacional menor de 9 semanas.
b. **Aborto Tardío:** Edad gestacional mayor a 9 semanas.

6.4.2. Forma de presentación del aborto

a. Espontáneo.
b. **Inducido:** La legislación peruana no acepta este tipo de aborto y el Código Penal contempla sanciones a quienes lo practiquen.

6.4.3. **Aborto Terapéutico:** Terminación de la gestación con el fin de salvaguardar la vida de la madre.

6.5. Clasificación del aborto espontáneo

6.5.1. Aborto en curso:

El dolor pélvico aumenta en intensidad y el sangrado genital es mayor. Al examen ginecológico: orificio cervical interno permeable, membranas íntegras.
Cuando la actividad uterina aumenta y los cambios cervicales son mayores con borramiento y dilatación, las membranas se rompen, convirtiéndose en este momento en un aborto inevitable.

6.5.2. Aborto retenido:

El embrión o feto muere o se desprende y queda retenido en útero sin expulsión de restos ovulares, los hallazgos ecográficos corroboran el diagnóstico.

6.5.3. Aborto frustro:

Trastorno en que un embrión/feto inmaduro muerto no es expulsado del útero hasta dos meses o más de la muerte. El útero disminuye de tamaño, los signos y síntomas del embarazo disminuyen o desaparecen, los hallazgos ecográficos corroboran el diagnóstico.
Existe retención del embrión o feto después de su muerte durante un período de cuatro semanas proceso conocido como aborto frustro.

6.5.4. Aborto Incompleto:
Expulsión parcial de restos embrionarios o trofoblásticos, con sangrado.

6.5.5. Aborto completo
Expulsión total del embrión o feto y las membranas ovulares.

6.6. Frecuencia:
La incidencia total del aborto es mucho mayor, la incidencia del aborto subclínico está entre 60 y 78 %. Las pérdidas pos implantación cerca del 43 % y la mayoría de ellas (33 %) solo diagnosticadas por un aumento de la HCG, y en el 11 % fueron evidentes clínicamente.
La mayoría de abortos espontáneos son tempranos, 80 % ocurre en las primeras 12 semanas y el 20 % restante de la semana 12 hasta la 22. El aborto recurrente se encuentra en 1 % de todas las mujeres.
En las adolescentes puede alcanzar entre 10 y 12 %, mientras que en las mayores de 40 años el porcentaje aumenta cuatro a cinco veces.

6.7. Etiología:
Existen múltiples factores y causas tanto de origen fetal o cromosómico como de origen materno6, 7 o paterno que producen alteraciones y llevan a pérdida del producto de la gestación. En la mitad o dos terceras partes de los casos están asociados a alteraciones cromosómicas.

6.8. Factores de riesgo asociados:
Los factores de riesgo para la muerte después de un aborto son la edad gestacional avanza da, la edad materna y el método utilizado (materno).

6.8.1. Factores fetales o cromosómicos:
Principal hallazgo morfológico en abortos espontáneos tempranos es el desarrollo anormal del cigoto.
- Aborto Aneuploide:
- Tetraploidia.
- Aborto Euploide: Los abortos cromosómicamente normales son generalmente tardíos. La edad materna avanzada aumenta la incidencia que pueden ser causados por mutación aislada o factor poligénico, varios factores maternos y posiblemente por algunos paternos.

6.8.2. Factores maternos:
a. **Infecciones:** causadas por Toxoplasma gondii, Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis y Ureaplasma urealyticum. TORCH.
b. **Enfermedades crónicas:** Tuberculosis, carcinomatosis, hipertensión arterial y autoinmunes.
c. **Endocrinas:** Hipotiroidismo, diabetes mellitus, deficiencia de progesterona, síndrome de ovario poliquístico.
d. **Nutrición:** Desnutrición severa predispone al incremento de aborto espontáneo.
e. **Alteraciones uterinas:** leiomiomas, sinequias.
f. Insuficiencia cervical.
g. Traumáticos.

6.8.3. Factores inmunológicos:
Pueden estar relacionados con factores autoinmunes como trombofilias, estos síntomas pueden indicar problemas en la concepción o en el mantenimiento del embarazo.

6.8.4. Factores ambientales:
- El tabaquismo y el alcoholismo se consideran embriotoxinas.
- Radiación.

6.8.5. Factores paternos: genéticos
- Alteraciones genéticas.

6.9. Cuadro clínico:

a. Mujer en edad reproductiva.
b. Dolor en hipogastrio con sangrado vía vaginal.
c. Retraso menstrual o amenorrea.
d. Fiebre y/o malestar general, en casos de aborto séptico.
e. Diagnóstico: Correlación entre el cuadro clínico y la ecografía transvaginal o transabdominal, según la edad gestacional y concentración de □-HCG.

6.9.1. Signos de alarma:

a. Fiebre materna.
b. Hemorragia aguda con taquicardia e hipotensión.
c. Sospecha de abdomen agudo quirúrgico.
d. Compromiso del sensorio.
e. Leucocitosis con desviación izquierda en el hemograma; coagulación, función renal y hepática anormales.

6.9.2. Complicaciones:

a. Anemia aguda.
b. Hemorragia y shock hipovolémico.
c. Septicemia.
d. La perforación uterina, laceración cervical, remoción incompleta del feto o restos placentarios e infección se incrementan.
e. Muerte materna.

6.9.3. Diagnóstico diferencial:

a. Enfermedad trofoblástica gestacional.
b. Embarazo ectópico.
c. Cervicitis.
d. Pólipos cervicales.
e. Cáncer de cuello uterino.
f. Desgarros vaginales.

6.10. Exámenes auxiliares:

6.10.1. Laboratorio:

a. Hemograma completo (hemoglobina o hematocrito).
b. Perfil de coagulación: fibrinógeno, recuento de plaquetas, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina.
c. Bioquímica: Glucosa, Urea, Creatinina, Transaminasas, Bilirrubinas.
d. Grupo Sanguíneo y factor Rh.
e. RPR o VDRL.
f. Prueba de Elisa HIV o prueba rápida.
g. Examen simple de orina + urocultivo.

6.10.2. Imagenología:

a. Ecografía Transvaginal o Transabdominal.

6.10.3. Exámenes especializados complementarios:

a. Anticoagulante lúpico y anticardiolipina
b. Exámenes según criterio médico
c. Estudio anatomopatológico del contenido endouterino.

6.11. Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutiva:

6.11.1. Plan de trabajo:

a. Tratamiento oportuno del aborto.
b. Preservar la fertilidad futura.
c. Prevenir el deterioro materno, realizar interconsulta a otras especialidades y a UCI materna de ser necesario.
d. En caso de complicaciones, convocar manejo mediante Junta Médica.

e. Consentimiento informado a paciente y/o familiares.
f. Pacientes adolescentes deben ser hospitalizadas.

6.11.2. Lugar y forma de atención:

a. **Evaluación del Riesgo:** Acorde con el nivel de atención de la Institución, los casos no complicados podrán ser manejados ambulatoriamente de acuerdo con la guía clínica.
b. **Atención Integral a la Mujer:** Siendo el posaborto uno de los más críticos en la vida de una mujer, sea espontáneo o provocado, debe ofrecerse apoyo psicológico.
c. **Consejería en Planificación Familiar:** Ofrecimiento métodos anticonceptivos posaborto.
d. Asesorar y dar la oportunidad de escoger y optar un método anticonceptivo, si desea, o si su situación clínica lo amerita.

6.12. Medidas generales:

6.12.1. En pacientes hemodinámicamente estables

Evacuación uterina a través de Aspiración Manual Endouterina (AMEU) en aborto no complicado ≤ de 12 semanas o Legrado uterino después de 12 semanas de edad ges- tacional. En caso de Aborto No Complicado, el manejo post AMEU es ambulatorio. En los casos de aborto frustro o retenido mayor de 12 semanas de gestación, considerar manejo hospitalario y legrado uterino en centro quirúrgico, previo estudio de los factores de coagulación.

6.12.2. En pacientes hemodinámicamente descompensadas:

Por hemorragia o Infecciones

- Hospitalización.
- Canalizar vía endovenosa con catéter N° 18.
- Reanimación hemodinámica con ClNa 0,9 % 1000 cc y evaluar necesidad de transfusión sanguínea.
- Oxigenoterapia 3 L/min con cánula binasal.
- Antibioticoterapia endovenosa de amplio espectro (infecciones).
- Colocar una sonda Foley.
- Solicitar hemoglobina, hemograma, pruebas hepáticas y renales, perfil de coagulación,
- hemocultivo, pruebas cruzadas, ecografía transvaginal o pélvica.
- Evacuación uterina a través de Legrado uterino en Centro Quirúrgico.
- Si hay signos de abdomen agudo quirúrgico, pasar a Sala de Operaciones para laparotomía exploratoria.
- En caso de fiebre o leucocitosis, aplicar guía de aborto séptico.
- En caso de aborto con complicaciones, se indicará hospitalización de la paciente, con antibioticoterapia de amplio espectro.

6.12.3. Tratamiento médico:

Se puede considerar tratamiento ambulatorio inicial del aborto incompleto con misoprostol en pacientes con úteros de hasta 12 semanas, sin signos de infección, con posibilidades de retorno seguro y rápido al centro de atención. En gestaciones mayores a 12 semanas, se recomienda que su manejo sea siempre intrahospitalario.

a. Contraindicaciones:

- Hipotensión severa.
- Epilepsia no controlada.
- Sangrado abundante.
- Fiebre alta o signos de sepsis.
- Malas condiciones generales.
- Alergia a las prostaglandinas.
- Sospecha de embarazo ectópico.
- Antecedentes de patologías con trastornos de la coagulación.
- Mujeres que estén recibiendo anticoagulantes o sean consumidoras frecuentes de fármacos antiinflamatorios no esteroideos.

b. Condiciones:

- Realizar el respectivo "Consentimiento Informado" por escrito.
- Contar con disponibilidad de quirófano en caso de complicación o falla del método.

c. Dosis y vías de administración:

- Por orden de preferencia, para ***gestaciones menores de 12 semanas***:
  - Vía oral, una dosis única de misoprostol de 600 µg.
  - Vía sublingual, una dosis única de misoprostol de 400 µg.
  - Vía vaginal, aplicar tabletas de misoprostol de 200 µg cada 3 horas, hasta un total de 800 µg.
- Para los ***embarazos de más de 12 semanas***, se deben aplicar las recomendaciones terapéuticas anteriormente contempladas en el manejo del aborto o la interrupción voluntaria del embarazo.
- Si se presenta hemorragia importante y se encuentra que la medicación con misoprostol aún no ha logrado el resultado esperado, se deberá interrumpir el tratamiento farmacológico y proceder a realizar un procedimiento quirúrgico.

6.12.4. Tratamiento quirúrgico:

a. **Dilatación y Legrado:** Aborto mayor de 12 semanas de gestación.
b. **Aspiración Manual Endouterina:** Aborto no complicado de ≤ 12 sem. de gestación. El procedimiento quirúrgico realizado entre las 7 y 12 semanas de gestación está asocia do con pocas complicaciones, que el desarrollado entre 12 y 22 semanas de amenorrea.

6.12.5. Criterios de alta:

a. Después de la evacuación uterina por AMEU, si la paciente se encuentra estable hemodinámicamente y en ausencia de complicaciones, se indicará el alta y reposo domiciliario, después de dos horas de observación.
b. En pacientes pos legrado uterino el alta será dada según criterio clínico.
c. Paciente estabilizada hemodinámicamente, con funciones estables, con prueba de deambulación, sin síntomas, con capacidad de ingerir alimentos y realizar actividades comunes, impartir:
   - Orientación y consejería en salud sexual y reproductiva.
   - Elección de un método anticonceptivo, de ser el caso.

6.13. Medidas específicas:

6.13.1. Manejo del aborto en curso:

Requiere atención inmediata por lo que se debe hospitalizar para:

- Instalación vía endovenosa segura con ClNa 9 ‰. Solicitar exámenes auxiliares: Eco grafía transvaginal, hemograma. Grupo sanguíneo y factor Rh, examen de orina, RPR, prueba de Elisa VIH o prueba rápida.
- Reforzar actividad uterina: Ergometrina o Misoprostol.
- Analgesia parenteral: AINES.
- Posterior a expulsión de feto y restos trofoblásticos, realizar legrado uterino en sala de operaciones.

6.13.2. Manejo de aborto incompleto:

Instalar vía endovenosa segura con ClNa 9 ‰. Solicitar exámenes auxiliares: Ecografía trans vaginal, hemograma, Grupo sanguíneo y factor Rh, examen de orina, RPR, prueba de Elisa VIH o prueba rápida.
Procedimiento:
Si el tamaño uterino es menor de 12 cm:

a. AMEU ambulatorio, previa dilatación del cuello, si fuera necesario. Si el tamaño uterino es mayor de 12 cm:
b. Si el cuello uterino está abierto, existen contracciones uterinas y la metrorragia no es abundante, madurar el cuello con prostaglandinas: 200 µg de Misoprostol en el fondo de saco vaginal cada 6 horas, máximo 4 dosis; luego realizar el legrado uterino.

c. Si la metrorragia es abundante, colocar una vía segura, aplicar Ergometrina o Misoprostol y evacuar el contenido uterino inmediatamente en sala de operaciones. Si cérvix estuviera cerrado, realizar una dilatación instrumental seguida de legrado uterino, o mediante histerectomía abdominal en último caso.
d. En caso de aborto incompleto no complicado, el manejo es ambulatorio y en el aborto incompleto complicado se debe hospitalizar. Asimismo, el manejo en pacientes adolescentes es hospitalario.

6.13.3. Manejo del aborto retenido / aborto frustro:
a. Hospitalizar.
b. Solicitar exámenes auxiliares completos.
c. Con orificio cervical cerrado, iniciar maduración cervical con prostaglandinas Misoprostol vía oral o vaginal; y realizar el procedimiento al inicio del sangrado:
   - Embarazo menor o igual a 12 semanas: maduración cervical con misoprostol 400 mcg Stat, dilatación (Hegar o Deniston) y aspiración manual endouterina (jeringa Karman).
   - Embarazo mayor de 12 semanas: Hospitalización para maduración cervical e inducción con misoprostol vaginal o vía oral y luego de la expulsión someter a legrado uterino en sala de operaciones. Mantener vía endovenosa permeable con ClNa al 9 ‰ x 1000 cc.
d. Si existen alteraciones en las pruebas de coagulación, someter a legrado inmediatamente, con transfusión simultánea de los componentes sanguíneos necesarios o sangre total fresca.
e. Recordar siempre como complicación del procedimiento el riesgo de perforación uterina.

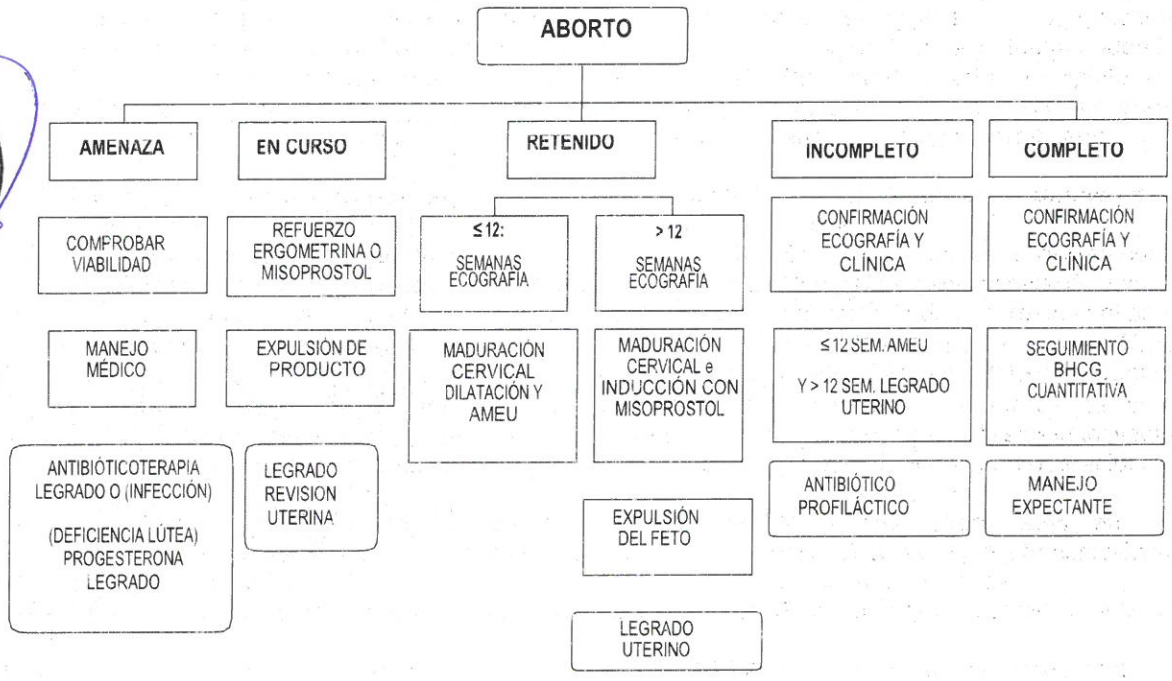
6.13.4. Manejo del aborto completo:
a. Observación.
b. Confirmación ecográfica.
c. Seguimiento B - HCG.
d. Si el caso lo requiere, se debe complementar con AMEU.
e. Control ambulatorio.

6.13.5. Manejo del aborto séptico:
a. Hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos Materno, según el estadío clínico. Ver manejo de sepsis en la correspondiente guía de práctica clínica.

6.13.6. Manejo del aborto terapéutico:
Véase el capítulo correspondiente

6.14 Complicaciones:
a. **Shock hipovolémico:** véase manejo en el correspondiente capítulo.
b. **Shock séptico:** véase manejo en el correspondiente capítulo.
c. **Perforación uterina:** Laparoscopía o Laparotomía exploratoria.
d. **Desgarros de Cérvix:** Sutura.
e. **Pelviperitonitis:** Histerectomía.

6.15 Fluxograma:



6.16 Referencias bibliográficas

1. World Health Organization, Geneva. Abortion: A Tabulation of Available Data on the Frequency and Mortality of Unsafe abortion. 2nd edition, WHO Division of Family Health, Maternal Health and Safe motherhood Programme 2020.
2. Mundigo AI, Indriso C, editors. Abortion in the developing world. First Edition. New Delhi: WHO, Vista Plublications, 2019.
3. Singh K, Ratnam SS. The influence of abortion legislation on maternal mortality. Int J Gynecol
4. Obstet 2018;63(Suppl 1):S123-129.
5. Henshaw SK, Morrow E. induced abortion: A World Review, The Alan Guttmacher Institute.2019; Suppl.
6. Popov AA. Family planning and induced abortion in the USSR: Basic health and demographic characteristics. Studies Fam Plan 2021; 22: 368 -377.
7. Ñañez, Heliodoro y cols. Texto de Obstetricia y Perinatologia. Primera edición. Universidad Nacional. Instituto Materno Infantil. 2019, pp. 211-221.
8. Botero, Luis y cols. Teoria y normas para el manejo de entidades ginecoobstetricas. Pontificia Universidad Javeriana. 1995, p.295-304.
9. Cunningham F, McDonald P, Gant N, Leveno K, Glistrap L. Williams Obstetrics. 19th Edition. Norwalk, Connesticut: Appleton & Lange, 2020.
10. Rausch M, Lorch S, Chung K, Frederick M, Zhang J, Barnhart K. A cost-effectiveness analysis of surgical versus medical management of early pregnancy loss. Ferti Steril 2019;97(2):355–60.
11. Coughlin LB, Roberts D, Haddad NG, Long A. Medical management of first trimester incomplete miscarriage using Misoprostol. J Obstet Gynaecol 2019 Jan; 24(1):67-8.
12. Glass R, Golbus M. recurrent abortion. In: Creasy R, Resnik R, editor(s). Maternal and fetal Medicine. 3rd Edition. Philadelphia: Saunders, 2017:445-52.
13. Simpson J, Bombard T. chromosomal abnormalities in spontaneous abortion: frequency, pa- thology and genetic counseling. In: Edmonds K, Bennett M. editor(s). Spontaneous abortion. Oxford: Blackwell, 2017.
14. Ogasawara M, Aoki K, Okada S, Suzumori K. Embryonic karyotype of abortuses in relation to the number of Previous Miscarriages.Fertility & Sterility 2020;73 (2):300-4.
15. .

VII. ENFERMEDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL:

7.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado de la enfermedad trofoblástica gestacional.

7.2. Entidad a estandarizar:

C58 Tumor maligno de la placenta
C58.X Tumor maligno de la placenta

7.3. Definición:

La Enfermedad Trofoblástica Gestacional (ETG) es un conjunto de procesos benignos y malignos derivados de una de generación hidrópica de la placenta humana.
Está asociada a una hipersecreción de la hormona gonadotrofina coriónica humana (hCG).
La hCG es un marcador tumoral sensible y tiene gran importancia en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la ETG.

7.4. Clasificación:

En este concepto se incluyen, desde el punto de vista histológico:

- Mola hidatidiforme completa
- Mola hidatidiforme parcial
- Mola invasiva (antiguamente llamado corioadenoma destruens)
- Coriocarcinoma
- Tumor trofoblástico del lecho placentario

Si no se dispone de diagnóstico histológico, la clasificación sería la siguiente:

- Enfermedad trofoblástica benigna: Mola Hidatiforme (completa o parcial)
- Enfermedad trofoblástica maligna: metastásica o no metastásica.

7.4.1. Mola Hidatidiforme: Su incidencia varía dependiendo de la localización geográfica. En los países orientales es más frecuente: 1/200-400 embarazos, con una mayor capacidad de malignización. Mientras que en los países occidentales tiene una menor frecuencia: 1/1500 embarazos.
Se caracteriza por una hiperplasia trofoblástica y por la tumefacción edematosa de las vellosidades coriónicas, cuyo diámetro oscila entre 0,1 y 3 cm, adquiriendo la forma de bandas y cúmulos de vesículas, que confieren el típico aspecto de "racimos de uvas".
Puede ser:

a. **Mola Hidatidiforme Completa:** Es la forma más frecuente de presentación. La carga cromo- sómica es solo de origen paterno, y el cariotipo en más del 90 % es 46XX.
b. **Mola Hidatidiforme Parcial:** Existe embrión y mezcla de vellosidades coriónicas normales y otras con degeneración hidrópica. El cariotipo es preferentemente triploide (el más común, 69XXY), con componentes genéticos de la madre.

7.4.2. Mola Invasiva: Se produce la invasión del miometrio o de sus vasos sanguíneos por células del sincitio y citotrofoblasto, pero continúa conservando la estructura de la vellosidad placentaria.

7.4.3. Coriocarcinoma: Es una neoplasia maligna compuesta por una proliferación atípica del trofoblasto (sincitio y citotrofoblasto), sin presencia de vellosidades coriales ni estroma o vasos propios. Suele estar localizado en la periferia de un foco hemorrágico.

7.4.4. Tumor Trofoblástico del Lecho Placentario: Es una forma poco común. Se origina a partir del trofoblasto del lugar de implantación de la placenta. Tiene tendencia a formar nó dulos. La inmunohistoquímica demuestra gran cantidad de células productoras de hPL y unas pocas células productoras de hCG. Da metástasis tardía y tiene mayor resistencia al tratamiento quimioterápico.
Puede ser no metastásica o metastásica, y a veces la primera manifestación es una lesión metastásica en vagina o pulmón (sería ya una enfermedad trofoblástica maligna

metastásica), también en pelvis, riñón, intestino, cerebro e hígado, que es de mal pronóstico.

7.5. Etiología:

Se desconoce la etiología.
Hay diversas teorías que intentan explicar el origen de la enfermedad trofoblástica:

a. Una asegura que habría una malformación congénita de la placenta por un fallo en la angio - génesis fetal, por lo que el líquido se acumula en la placenta al no poder pasar al embrión por ausencia de vasos;
b. Otra dice que habría una hiperplasia del trofoblasto con edema secundario que presionaría y atrofiaría los vasos vellositarios.

7.6. Factores de Riesgo:

Los factores de riesgo para desarrollar una enfermedad trofoblástica son:

a. Edades reproductivas extremas: < 15 años o > 35-40 años.
b. Antecedente de embarazo molar previo: riesgo del 2 %, subiendo al 28 % en el caso de haber tenido 2 molas.
c. Nutricionales y socioeconómicos: se postula la importancia del déficit de carotenos.
d. Grupo sanguíneo ABO: mujer de grupo A con pareja de grupo O.

7.7. Cuadro Clínico:

a. Aumento de los síntomas.
b. Náuseas y vómito o hiperémesis dravídica en el 30 %.
c. Hemorragia vaginal irregular: es el signo más habitual (96 %).
d. Expulsión de restos molares, que lo refiere la paciente como expulsión de vesículas (11 %).
e. También puede presentar mal estado general, dolor difuso y anemia.
f. Puede haber hipertiroidismo (7 %).
g. Existen signos de preeclampsia o hipertensión gestacional (25 %).
h. Signos de insuficiencia respiratoria aguda (2 %).

7.8. Diagnóstico:

a. Anamnesis detallada.
b. Exploración general: busca de signos de preeclampsia, hipertiroidismo, insuficiencia respiratoria aguda, etc.
c. Exploración ginecológica: cérvix generalmente está cerrado, con sangrado procedente de ca vidad uterina, útero desproporcionalmente grande para la edad gestacional, de consistencia blanda, palpación de tumoraciones ováricas (quistes teca-luteínicos), etc. Dosaje de β-HCG en sangre: cuantitativa pre y post evacuaciones.
d. **Ecografía:** Con ecos en su interior, puntiformes, que corresponderían a las vesículas y que asemejan "copos de nieve" o "panal de abeja". El Doppler es útil para estudiar la detección de la recurrencia o la invasión miometrial.
e. Radiografía de tórax: para descartar metástasis pulmonares.

7.9. Diagnóstico Diferencial:

a. Cuadros que cursan con hemorragias del primer trimestre de la gestación, en especial con las diferentes formas clínicas de aborto y con el embarazo ectópico.

7.10. Manejo:

Ante un diagnóstico de sospecha de mola hidatidiforme, la mujer debe ser hospitalizada y su evaluación inicial incluirá:

a. Exploración general y ginecológica.
b. Estudio ecográfico.

c. Exámenes de laboratorio completo.
d. Pruebas cruzadas.
e. Radiografía de tórax.

7.10.1. Medidas Generales:

a. Canalización de vía
b. Estabilización hemodinámica
c. Evacuación de la mola:
   - Hay que tratar las complicaciones como anemia, hipertensión, y alteraciones electrolíticas, coagulopatías, alteraciones cardio-respiratorias y preeclampsia, procediendo a evacuar la mola lo antes posible, con lo que se producirán menos malignizaciones.
   - Dar consentimiento informado sobre evacuación, advirtiendo de los posibles riesgos y complicaciones.

7.10.2. Evacuación de la Mola:

El modo de llevar a cabo la evacuación va a depender del estado de la paciente, intensidad del sangrado, tamaño uterino y cambios cervicales.

a. Si la altura uterina corresponde a una edad gestacional ≤ 12 semanas, se procederá a evacuación por vía vaginal a través de AMEU.
b. Si la altura uterina corresponde a una edad gestacional ≥ 12 semanas, se procederá a inducción con:
   - En forma alternativa proceder a inducción con Misoprostol 200mcg colocándolo
   - En forma alternativa, proceder a inducción con misoprostol 200 mcg colocándolo en fondo de saco vaginal posterior cada 6 horas hasta alcanzar el efecto deseado (no sobrepasar dosis total de 800 mcg). En cesareada anterior con mola: maduración y evacuación.
   - Evacuar el contenido uterino, siendo el método de elección el legrado por aspiración que se completa con el paso suave de una legra cortante. Realizar en sala de operaciones.
   - Administrar oxitocina por vía endovenosa durante la aspiración para favorecer la contracción uterina.
   - Histerectomía en casos de perforación uterina, hemorragias graves.
   - Administrar gammaglobulina anti-D en mujeres Rh negativo, en las primeras 72 horas pos evacuación.
   - El legrado a repetición no está indicado, salvo que persistan restos molares.

7.10.3. Control Post Evacuación:

a. Exámenes de laboratorio general.
b. Determinaciones de β-hCG cada 48 horas con tendencia a bajar.
c. Ecografía para valorar vacuidad uterina.
d. Usar ergometrina o misoprostol vía oral al menos 24 horas.
e. La quimioterapia profiláctica (QP), puede reducir el riesgo de evolución a Neoplasia Trofoblástica Gestacional (NTG), sin embargo, las pruebas actuales a favor de la QP, en todos los casos son limitadas, en general los resultados de la revisión indican que la QP reduce el número de mujeres que desarrollan cáncer después de un embarazo molar; sin embargo, probablemente estos resultados son ciertos solamente en las pacientes con molas de alto riesgo.

Tabla 1: Criterios de Berkowtz para la clasificación del riesgo de Neoplasia Trofoblástica Gestacional

Alto Riesgo: *Puntuación mayor de 4*

Factor Pronóstico	Puntuación

Antecedente de embarazo molar	Mola parcial	Mola completa	Recurrente	≥ 40
Tamaño uterino para la edad gestacional (meses)		> 1		> 3
Niveles de β-hCG (mUI/ml)				
Diámetro de Quistes tecaluteínicos (cm)	< 50,000	50,000 -100,000	100,000-1,000,000	1,000,000
Edad de la paciente (años)		< 6	6 – 10	10
Complicaciones asociadas a:			≥ 40	> 50
Hpertiroidismo, Hiperemesis. Preclampsia, Embolizacion Trofoblastica /CIC		< 20 1 o mas		-

7.10.4. Seguimiento en consultorios externos:

a. Determinaciones semanales de β-hCG hasta obtener 3 determinaciones negativas consecutivas (< 5 mU/ml). Posteriormente controles mensuales durante 6 meses y cada 2 meses los siguientes 6 meses, hasta completar el año de seguimiento.
b. Ecografías periódicas: posevacuación, a los 15-30 días y posteriormente cada 3 meses, para valorar la involución uterina y los luteomas.
c. Radiografía de tórax y exploración física: pre y posevacuación, a los 15 días, 6 meses y 1 año.
d. Anticoncepción durante un año: El uso de anticonceptivos orales es seguro una vez que los valores de β-hCG se han normalizado.
e. Si los controles de β-hCG no se negativizan en 6 semanas o vuelven a ascender, estaremos ante una enfermedad trofoblástica persistente o una enfermedad trofoblástica maligna. En ambos casos (enfermedad trofoblástica persistente o una enfermedad trofoblástica maligna) se suele tratar con quimioterapia.

Criterios diagnósticos de Neoplasia Trofoblástica Gestacional (NTG) Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO)
• Cuatro o más títulos de hCG en meseta en un período de al menos tres semanas (días 1, 7, 14 y 21)
• Aumento de los títulos de hCG en 10% o más en tres o más valores, en al menos dos semanas (días 1, 7 y 14)
• Presencia histológica de coriocarcinoma.

La paciente deberá ser derivada al departamento de Oncología en las siguientes situaciones:

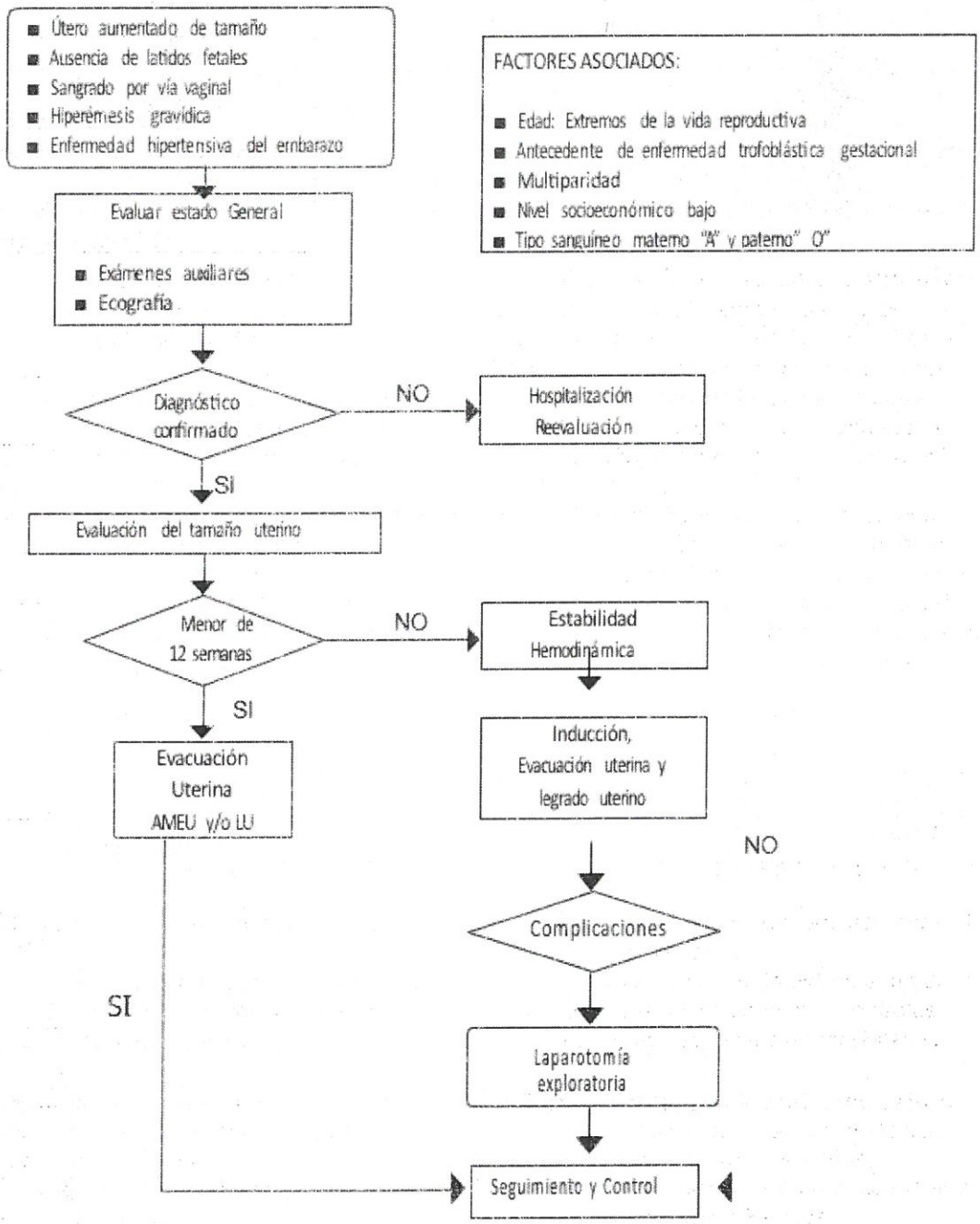
a. Si se presenta la enfermedad dentro de los cuatro meses de un embarazo anterior.
b. Si en los dos primeros controles los niveles de β-hCG permanecen elevados o aumentan.
c. Si hay evidencia de metástasis

7.11. Factores de mal pronóstico: Entre los factores de mal pronóstico para desarrollar un tumor trofoblástico gestacional están:

a. Edad materna > 40 años.
b. Antecedente de embarazo molar previo: riesgo del 2 %, subiendo al 28 % en el caso de haber tenido 2 molas.
c. Niveles de β-hCG > 100 000 mU/ml preevacuación.
d. Crecimiento rápido del tumor (útero mayor que el correspondiente a la amenorrea).
e. Masa anexial (quistes tecoluteínicos > 5 cm).
f. Mola completa con cromosoma Y.
g. Retraso en la evacuación en más de 4 meses. El manejo del quiste tecoluteínicos es conservador.

7.12. Embarazo futuro: La paciente debe evitar un nuevo embarazo, al menos hasta que lleve 6 meses con cifras de β-hCG normales. El riesgo de un nuevo embarazo molar es bajo (1-2 %).

7.13. Fluxograma:



7.14. Referencias Bibliográficas:

- Ezpeleta JM, López A. Enfermedad trofoblástica gestacional. Aspectos clínicos y morfológicos. Rev Esp Patol 2020; 35 (2): 187-200.
- Lombardía J, Fernández M. Ginecología y Obstetricia. Manual de consulta rápida. Edit. Médica Panamericana. Madrid España. 2017.
- Protocolos SEGO. Embarazo Molar. Prog Obstet Ginecol 2019; 47(8): 400-4.
- ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology): Practice Bulletin N° 53. Diagnosis and Treatment of Gestational Trophoblastic Disease. Obstet Gynecol 2019 Jun; 103(6): 1365-77.

VIII. EMBARAZO ECTOPICO

8.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado del embrazo ectópico.

8.2. Entidad a estandarizar:

Embarazo ectópico: O00.9

8.3. Definición:

Implantación del óvulo fecundado fuera de la cavidad uterina. Puede ser complicado cuando se rompe u origina hemorragia, y no complicado en el caso contrario.

8.3.1. Etiología:

Presencia de obstáculos para la migración e implantación del huevo fecundado en la cavidad uterina.

8.3.2. Aspectos epidemiológicos:

Son frecuentes las asociaciones con enfermedad pélvica inflamatoria, uso de DIU y múltiples compañeros sexuales.

8.4. Factores asociados:

a. Enfermedad inflamatoria pélvica.
b. Uso de progestágenos orales.
c. Antecedente de embarazo ectópico.
d. Antecedente de cirugía tubárica previa.
e. Uso de dispositivo intrauterino (DIU).
f. Tuberculosis extra pulmonar.
g. Endometriosis.
h. Síndrome adherencial.
i. Técnicas de fertilización asistida.

8.5. Cuadro clínico:

a. Dolor abdomino-pélvico agudo.
b. Tumoración anexial dolorosa.
c. Amenorrea de corta duración.
d. Sangrado vaginal de cuantía variable.
e. Dolor al movilizar el cérvix.

Pueden presentarse:

a. Signos de hipovolemia.
b. Signos de irritación peritoneal.

8.6. Diagnóstico:

8.6.1. Criterios diagnósticos:

a. Amenorrea y sangrado genital anormal.
b. Dolor al movilizar el cérvix durante el tacto vaginal.
c. Tumoración anexial.

8.6.2. Diagnósticos diferenciales:

a. Aborto.
b. Cuerpo lúteo hemorrágico.
b. Enfermedad del trofoblasto.
c. Enfermedad inflamatoria pélvica.
d. Pielonefritis.
e. Apendicitis.
f. Quiste de ovario a pedículo torcido.

8.7. Exámenes auxiliares:

8.7.1. De patología clínica:

a. Dosaje de subunidad beta de gonadotrofinas coriónicas humana HCG, en cantidad mayor de 1,500 UI/ml y ausencia de saco intrauterino en la ecografía transvaginal.
b. Dosaje de subunidad beta HCG que cada tercer día no se duplica como sucede en un embarazo normal.

8.7.2. De imágenes:

a. La ecografía revela útero con decidua hiperplásica. También se puede observar masa anexial y eventualmente saco gestacional fuera de la cavidad uterina y líquido (sangre) en el fondo de saco, en caso de complicación.

8.8. Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutiva:

- Hospitalizar.
- Establecer vía endovenosa segura.
- Valorar el estado hemodinámico:
  - Estable: Realizar pruebas para confirmar el diagnóstico.
  - Inestable: Laparotomía exploratoria.
- Realizar exámenes auxiliares: Hemoglobina, grupo sanguíneo y factor RH, sub unidad Beta -HCG.
- Realizar consentimiento informado a la paciente y/o familiares de la intervención a realizar y sus posibles complicaciones.
- Embarazo ectópico no complicado: Tratamiento médico, o laparotomía exploratoria de requerirse.
- Embarazo ectópico complicado: Laparotomía.
- Tratamiento médico: Aplicable en paciente bajo control, asintomática, con embarazo ectópico íntegro, saco gestacional menor de 40 mm, sin actividad cardiaca embrionaria y niveles de sub unidad Beta HCG menor de 5,000 UI/ml con Metrotexate 50 mg por metro cuadrado de superficie corporal vía intramuscular.
- Técnica quirúrgica de laparotomía: Lo primordial es cohibir la hemorragia con el mínimo daño a los órganos reproductivos ante la expectativa de nuevos embarazos. Asimismo, es importante:
  - Lavado de la cavidad abdominal con solución salina.
  - Dejar, si es necesario, drenajes intraabdominales.

8.8.1. Signos de alarma:

Sangrado vaginal
Distensión abdominal
Desmayos o pérdida de conocimiento.
Dolor pélvico abdominal.
Palidez marcada.

8.8.2. Criterios de alta: Los mismos de toda cirugía abdominal. Educar a la paciente y su familia sobre los signos de alarma que se pudieran presentar; así como sobre los riesgos de un nuevo embarazo.

8.8.3. Pronóstico: En general es favorable. Es reservado ante la expectativa de nuevas gestaciones, y por eso es importante que la mujer conozca los resultados de la cirugía y que la historia clínica esté adecuadamente documentada.

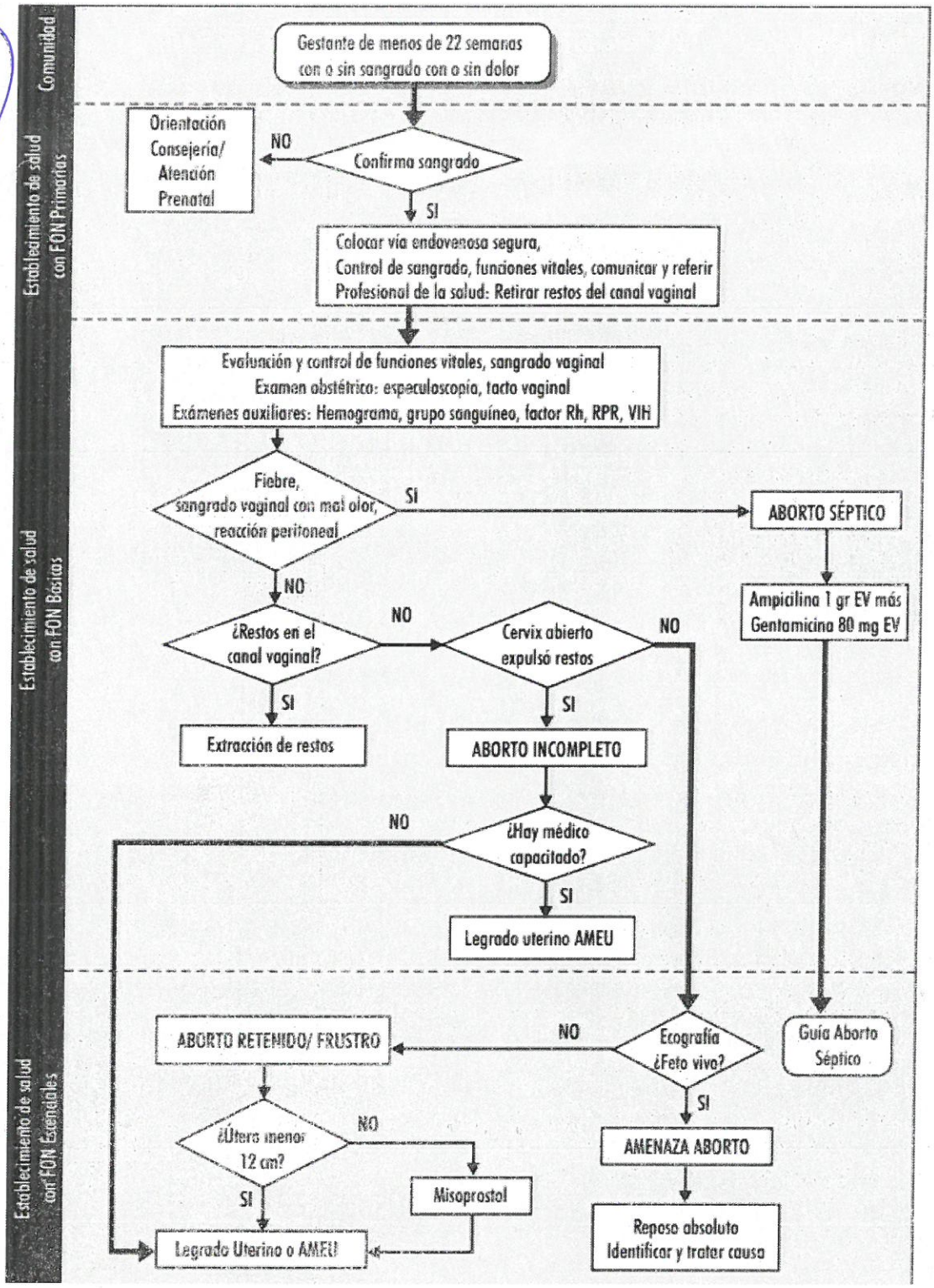
8.9. Complicaciones:

a. Shock hipovolémico
b. Pelviperitonitis.

8.10. Criterios de referencia:

Todos los casos de sospecha de embarazo ectópico se refieren con vía endo- venosa segura a un establecimiento con FONE.

8.11. Fluxograma (Ver Fluxograma de Embarazo ectópico)



8.12. Referencias Bibliográficas

- Hofmeyr GJ. Amnioinfusión para la ruptura de membranas antes del término (Cochrane Review). In: La Biblioteca Cochrane Plus, Issue 3, 2008. Oxford: Update Software.
- Ananth CV, Guise JM, Thorp JM. Utility of antibiotic therapy in preterm premature ruptura of membranes: a meta-analysis (structured abstract). Ananth CV, Guise JM, Thorp JM. Obstetrical and Gynecological Survey 1996; 51(5): 324-328.
- Kenyon S, Boulvain M, Neilson J. Antibióticos para la rotura prematura de membranas (Cochrane Review). In: La Biblioteca Cochrane Plus, Issue 3, 2008. Oxford: Update Software.
- Ananth CV, Guise JM, Thorp JM, et al. Antibiotic treatment in preterm premature rupture of membranes and neonatal morbidity: a metaanalysis (Structured abstract). American Journal of Obstetrics and Gynecology 1996; 174(2): 589-597.
- Flenady V, King JF. Antibiotics for prelabour rupture of membranes at or near term [Intervention Review].1 Centre for Clinical Studies-Women's and Children's Health, Mater Mothers' Hospital, Women's and Children's Health Service, South Brisbane, Australia.2 Department of Perinatal Medicine, Royal Women's Hospital, Carlton, Australia.
- Pattinson RC. A meta-analysis of the use of corticosteroids in pregnancies complicated by preterm premature rupture of membranes (structured abstract). South African Medical Journa 1999; 89(8): 870-873.
- Leitich H, Egarter C, Reisenberger K, Kaider A, Berghammer P. Concomitant use of glucocorticoids: a comparison of two metaanalyses on antibiotic treatment in preterm premature rupture of membranes (structured abstract). American Journal of Obstetrics and Gynecology 1998; 178(5): 899-908.
- Harding JE, Pang J, Knight DB, Liggins GC. Do antenatal corticosteroids help in the setting of preterm rupture of membranes? (structured abstract). American Journal of Obstetrics and Gynecology 2001; 184(2): 131-139.
- Martínez C. Ruptura prematura de membranas. Profesor Principal Cátedra de Obstetricia Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina Universidad de Guayaquil.
- Roberts D, Dalziel S. Corticosteroides prenatales para la aceleración de la maduración del pulmón fetal en mujeres con riesgo de parto prematuro (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Elías G, Andino N, y cols. Influencia de la rotura prematura de membranas en algunos resultados perinatales. Hospital General Docente "DR. AGOSTINHO NETO". Rev Cubana Obstet Ginecol 2007; 33(2).
- Gómez R. Rotura prematura de membranas. Centro de Diagnóstico e Investigaciones Perinatales, CEDIP; Hospital Dr. Sótero del Río. www.cedip.cl P. Universidad Católica de Chile. Versión Octubre 2000

IX. ROTURA PREMATURA DE MEBRANAS (RPM)

9.1. Objetivo:

Brindar información estandarizada al personal asistencial para el manejo oportuno y estandarizado de la Rotura Prematura de Membranas.

9.2. Entidad a estandarizar:

Rotura prematura de membranas (RPM) O42.9

9.3. Definición:

Rotura de las membranas corioamnióticas después de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto.
RPM prolongado: Rotura prematura de membranas mayor de 24 hrs.

9.3.1. Etiología:

a. Traumatismos y complicaciones de procedimientos invasivos.
b. Estiramientos de las membranas: Incompetencia cervical, polihidramnios, embarazo múltiple.
c. Infección local por Trichomonas, estreptococo grupo B, Clamydia, Ureaplasma.
d. Alteraciones de las propiedades físicas de las membranas por déficit de vitamina C, Cobre o Zinc.

9.3.2. Aspectos epidemiológicos

La frecuencia es de 16% a 21% en embarazo a término y 15% a 45% en el embarazo pretérmino.

9.4. Factores de riesgo asociados:

a. Embarazo múltiple y polihidramnios.
b. Infección cérvico vaginal.
c. Infección intraamniótica.
d. Presentaciones podálica y transversa.
e. Antecedente de RPM y parto pretérmino.
f. Infección del tracto urinario.
g. Traumatismo.
h. Pruebas auxiliares invasivas.

9.5. Cuadro clínico:

a. Pérdida de líquido por vagina, con olor a lejía, de color transparente,
b. verdoso si se asocia a sufrimiento fetal.
c. Visión directa de salida de líquido amniótico por cérvix al examen con
b. espéculo, espontáneamente o a la maniobra de Valsalva (pujar).
a. Al tacto vaginal no se tocan membranas ovulares.

9.6. Diagnóstico:

9.6.1. Criterios de diagnóstico:

a. Historia clínica: Anamnesis, factores asociados.
b. Examen físico general y ginecológico con espéculo.
c. Hallazgos de laboratorio y ecografía.

9.6.2. Diagnóstico diferencial

a. Flujo vaginal (ardor, prurito y otras características propias).
b. Eliminación del tapón mucoso.
c. Incontinencia urinaria (tos, esfuerzo).
d. Ruptura de quiste vaginal.
e. Hidrorrea decidual (líquido ubicado en el espacio entre decidual
b. parietal y refleja).
a. Rotura de pre bolsa de las membranas ovulares (espacio existente
c. entre corión y amnios).

9.7. Exámenes auxiliares:

9.7.1. De patología clínica:

a. Test de FERN observación al microscópio de una gota de líquido que toma aspecto de hojas de helecho al ser desecado por 5 minutos (96% exactitud).
b. Método de Laneta: Positivo (+): Observación de halo blanquecino en el portaobjeto calentado.
c. Test de nitrazina (papel) determina el Ph alcalino del líquido amniótico: Es positivo (+) si vira de amarillo a azul (95%) de exactitud puede dar falsos positivos en contacto con moco cervical, sangre, orina, semen y antisépticos.
a. Hemograma.
b. Proteína C reactiva.
c. Examen de orina.

9.7.2. Diagnóstico por Imágenes

a. Ecografía: Oligohidramnios que antes no existía.
b. Pruebas de bienestar fetal: Ecografía, perfil biofísico fetal, Monitoreo Fetal.

9.7.3. Exámenes especiales

a. Test Clements.

9.8. Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutiva:

9.8.1. Medidas generales y terapéutica:

a. Hospitalización.
b. Reposo absoluto.
c. Continuar con antibiótico terapia de establecimiento con FONP/FONB.
d. Solicitar exámenes auxiliares.
e. Examen obstétrico absteniéndose de realizar tactos vaginales repetidos.
f. Especuloscopia, Test de Fern.
g. Realizar pruebas de bienestar fetal.
h. Realizar pruebas de maduración pulmonar.
i. Si presenta signos de corioamnionitis: Iniciar terapia antibiótica combinada con Ampicilina 1gr EV cada 6 horas, más Gentamicina 5mg por kg/peso EV cada día. Otro esquema terapéutico sería Clindamicina 600 mg endovenosa c/8 horas, más Gentamicina 5 mg x kg EV cada 24 horas y terminar la gestación por la vía más rápida.
j. La conducta obstétrica variará según la edad gestacional y la madurez del feto:
   - ***Gestación a término y no existen dudas acerca de la madurez del feto:*** Inducción de trabajo de parto dentro de las 12 a 14 horas siguientes, restringiendo tactos al máximo. Si fracasa la inducción, cesárea.
   - ***Gestación pre término:***
     - ✓ Gestación entre 34 y 36 semanas: Manejar igual que feto a término.
     - ✓ Gestación entre 31 y 33 semanas: Administración de corticoides, y antibiótico terapia por 48 horas; y extracción fetal mediante cesárea o inducción de trabajo de parto según condiciones obstétricas.
     - ✓ Gestación menor de 31 semanas: Conducta expectante y manejo multidisciplinario.

9.8.2. Signos de alarma:

a. Fiebre.
b. Disminución de movimientos fetales.
c. Alteración patológica de los latidos fetales.
d. Oligoamnios severo.
e. Pruebas de bienestar fetal alteradas.

9.8.3. Criterios de alta:

Paciente puérpera sin signos de infección ni compromiso general.

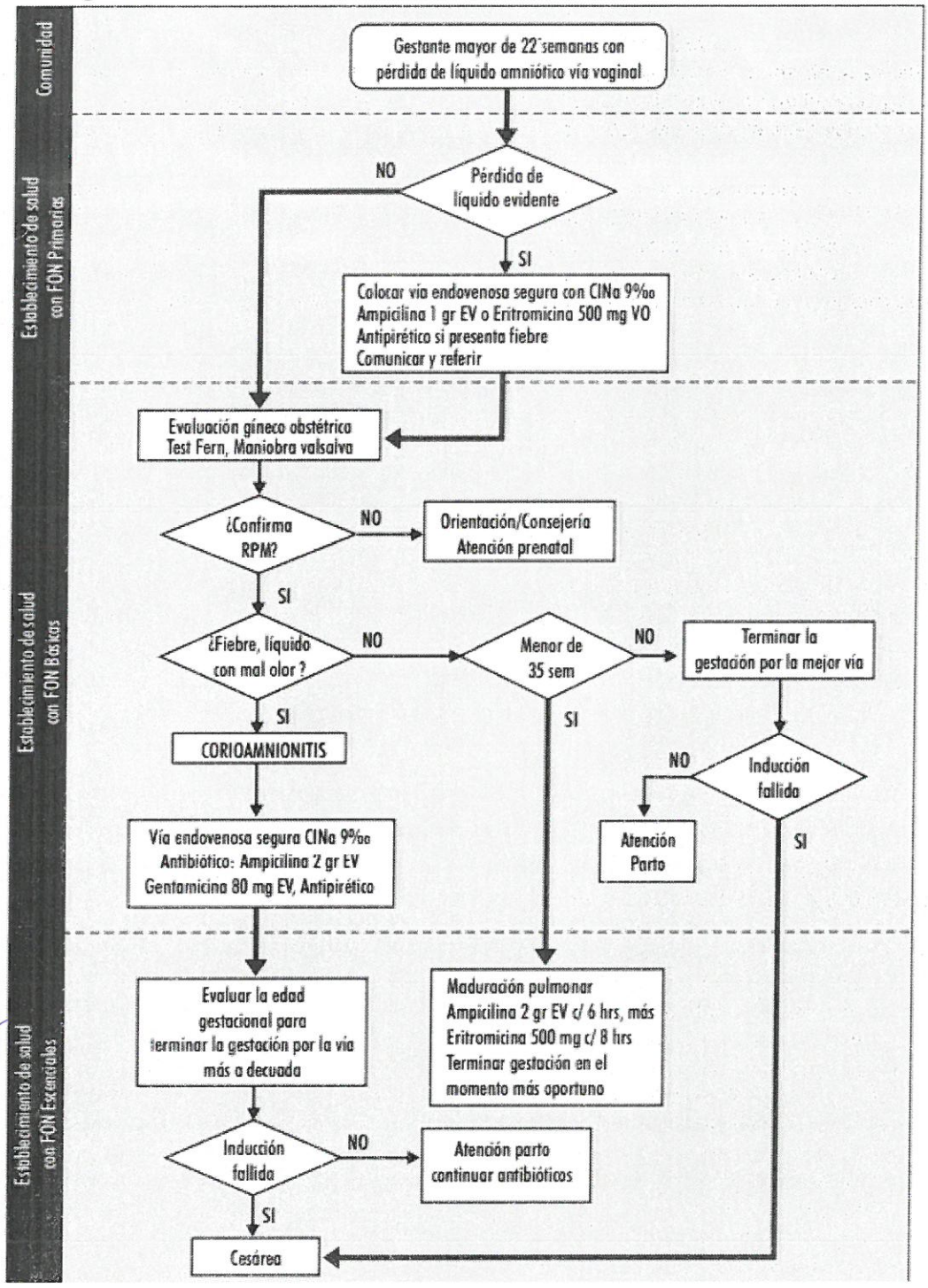
9.8.4. Pronóstico

a. Materno: Depende de la severidad del cuadro infeccioso.
b. Fetal: Depende de la edad gestacional del término del embarazo y de la
c. severidad de la infección.

9.9. Complicaciones:

a. Corioamnionitis.
b. Endometritis puerperal.
c. Sepsis y shock séptico.
d. Desprendimiento prematuro de placenta.

9.10. Fluxograma:



X. INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO

10.1. Finalidad:

Contribuir con la reducción de la morbilidad materna extrema y la mortalidad materna por los efectos de infecciones del tracto urinario (ITU), en las gestantes, atendidas en el Hospital Regional Guillermo Diaz de la Vega mediante la estandarización de la atención médica basado en la evidencia científica.

10.2. Entidad a estandarizar:

- Infección de las vías genitourinarias en el embarazo. (O23).
- O23.0 Infección del riñón en el embarazo.
- O23.1 Infección de la vejiga urinaria en el embarazo.
- O23.2 Infección de la uretra en el embarazo.
- O23.3 Infección de otras partes de las vías urinarias en el embarazo
- O23.4 Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo
- (Bacteriuria asintomática).

10.3. Objetivos:

a. Identificar correctamente a las gestantes con riesgo de presentar una ITU y tomar las acciones de prevención correspondientes.
b. Garantizar la capacidad de respuesta de los profesionales y técnicos en los Servicios del INMP para identificar correctamente los signos clínicos en gestantes que presenten un cuadro clínico de ITU, evaluando correctamente la gravedad de la paciente.
c. Lograr una atención oportuna y de calidad de las gestantes que presenten una ITU y sus complicaciones, mediante la descripción de un proceso continuo de intervenciones de la mayor eficacia conocida.

10.4. Proceso a estandarizar:

Nombre: Infección de las vías genitourinarias en el embarazo. (O23).
- O23.0 Infección del riñón en el embarazo.
- O23.1 Infección de la vejiga urinaria en el embarazo.
- O23.2 Infección de la uretra en el embarazo.
- O23.3 Infección de otras partes de las vías urinarias en el embarazo
- O23.4 Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo

(Bacteriuria asintomática).

10.5. Consideraciones generales:

10.5.1. Definición:

La ITU se define como la existencia de bacterias en el tracto urinario capaces de producir alteraciones funcionales y/o morfológicas. Mediante el análisis de orina, debemos probar la presencia de bacteriuria significativa (> 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un único uro patógeno recogida por micción espontánea en 2 muestras consecutivas, > 1.000 UFC/ml si se recoge por sondaje vesical, o cualquier cantidad si la muestra se obtiene por punción suprapúbica), sus formas clínicas de presentación son:

a. ***Bacteriuria asintomática:*** Presencia de bacteriuria significativa en una mujer sin síntomas de infección del tracto urinario.
b. **Cistitis:** Presencia de síntomas de la parte baja de las vías urinarias con bacteriuria significativa en un urocultivo.
c. ***Pielonefritis aguda:*** Infección de la vía excretoria alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones y que suele presentarse en el último trimestre de gestación y es casi siempre secundario a una bacteriuria asintomática no diagnosticada o no tratada correctamente y que presenta signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente
d. ***Bacteriuria significativa:*** En el cultivo de orina debe existir las siguientes características: mayor de 100,000 unidades formadoras de colonias (UFC) / ml de un único uropatogeno en orina recogida por micción espontanea, o mayor de 10,000 UFC/ml] si se recoge la orina por sondaje vesical o cualquier cantidad si la muestra es obtenida por punción supra púbica.

Dr. Edison Vinces Quiroz
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27361 RNE 2033

10.5.2. Etiología.

a. Como en la no gestante, predominan los bacilos gramnegativos de la familia nterobacteriaceae.
b. E. coli es responsable del 75-90% de las infecciones. Klebsiella spp., Proteus mirabilis (ambas
c. suponen el 10-13% de los casos), Enterobacter spp. (3%), Citrobacter spp., Serratia spp. Y Pseudomonas spp. (1-2%) son otros bacilos gramnegativos responsables de ITU que se aíslan
d. con mayor frecuencia en ITU complicadas y pacientes hospitalizadas. Entre los grampositivos el más frecuentemente aislado es Streptococcus agalactiae, que es el segundo en frecuencia en algunas poblaciones.
e. Si se detecta ITU por este estreptococo del grupo B en cualquier momento del embarazo, es obligatoria la profilaxis antibiótica durante el parto para prevenir la sepsis neonatal, independientemente de que la infección haya sido tratada adecuadamente.
f. Staphylococcus saprophyticus causa un pequeño porcentaje de infecciones (< 1%). Enterococcus spp. se aísla ocasionalmente y en relación con el empleo previo de antibióticos (cefalosporinas).
g. Los organismos aislados en bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis aguda son similares en mujeres gestantes y no gestantes. Además, los uropatógenos que han sido aislados en cistitis es similar a los vistos en bacteriuria asintomática y los aislados en pielonefritis aguda son similares a los encontrados en cistitis y bacteriuria asintomática.
h. Es deseable actualizar anualmente el perfil microbiológico que incluya la sensibilidad a los antibióticos dentro de la Institución con el fin de optimizar el tratamiento empírico según los resultados, se recomienda un trabajo conjunto de la Unidad de Microbiología y la Oficina de Epidemiología para la emisión publicación y socialización de dicha data.
i. Los pacientes con bacteriuria por Streptococcus del grupo B, deben recibir además tratamiento profiláctico con antibióticos en el intraparto.

10.5.3. Fisiopatología.

a. La infección del tracto urinario es más frecuente en mujeres que en hombres, el motivo principal es probablemente anatómico, pues su uretra tiene solo 3 a 4 cm. de longitud y está en estrecha proximidad con la vagina, el ano y el recto, todas zonas colonizadas por flora intestinal (enterobacterias)
b. El riñón incrementa su longitud durante el embarazo en aproximadamente 1 cm. este cambio es atribuido al aumento del volumen intersticial. La filtración glomerular produce una reducción normal en la creatinina plasmática hasta 0.4 a 0.5 mg/dl. Además, la excreción urinaria de proteínas se incrementa en el embarazo normal con respecto a las no embarazadas 100 mg. hasta 180 a 200 mg. en 24 hrs. hasta el tercer trimestre.
c. La vejiga por sí misma también aparece congestionada y es desplazada en forma anterosuperior de su posición anatómica normal.
d. En la gestante se añaden unas modificaciones fisiológicas y anatómicas que elevan el riesgo de ITU. La más importante es la dilatación pielocalicial, a la que contribuyen factores mecánicos y hormonales, dando lugar al hidro uréter/hidronefrosis. Esta ectasia ureterorenal puede albergar hasta 200 ml de orina. La compresión mecánica del útero y de la vena ovárica sobre el uréter derecho se inicia al final del primer trimestre. La dextro rotación uterina, la interposición del colon sigmoide y el tránsito en paralelo del uréter y de los vasos ováricos en el lado izquierdo también favorecen el predominio derecho de la compresión ureteral. Por ello, 9 de cada 10 PA asientan sobre el lado derecho.
e. Fisiológicamente los efectos hormonales de niveles elevados de progesterona durante la gestación contribuyen a la dilatación de los uréteres que comúnmente se observa durante la gestación. Los altos niveles de progesterona, ejercen un efecto relajante de la musculatura de la vejiga y uréteres, resultando en una disminución del peristaltismo y disminución del flujo urinario.
f. La gestación continúa y pasado el primer trimestre la obstrucción mecánica del uréter por el crecimiento uterino contribuye a la hidronefrosis el cual es más marcado en el lado derecho. El efecto combinado resulta en estasis y volúmenes ureterales mayores e 200 ml. y un ambiente apropiado para el crecimiento bacteriano.
g. Además, los cambios relacionados al embarazo en la filtración glomerular, incrementa la concentración de glucosa urinaria y la alcalinidad facilitando el crecimiento

Dr. Edison Vivanco Quispe GINECO - OBSTETRA CMP. 27361 RNE 283-3

f. Se incluyeron cinco estudios con un total de 1140 mujeres con bacteriuria asintomática. En un estudio que comparo una dosis única de fosfomicina trometamol 3 gr. Con un ciclo de cinco días de cefuroxima, no hubo diferencias en la infección persistente (CR 1.36; IC 95 % 0,24-7,75), en el cambio a otros antibióticos (CR 0.08; IC 95 % 0,00-1,45) o en la alergia o en el prurito (CR 2.73; IC 95 % 0,11-65,24).

En particular las revisiones Cochrane han considerado:

a. Los antibióticos fueron efectivos para eliminar la bacteriuria asintomática y reducir la incidencia de infección renal sintomática en la madre. Al parecer, también se redujo la incidencia del bajo peso al nacer.
http://www.cochrane.org/es/CD000490
b. El régimen de antibióticos con dosis única puede ser menos efectivo que el régimen de 7 días. Las mujeres con bacteriuria asintomática durante el embarazo se deben tratar con el régimen estándar de antibióticos hasta que haya más datos disponibles que prueben los regímenes de siete días en comparación con los de tres o cinco días
http://www.cochrane.org/es/CD000491
c. No fue posible establecer conclusiones definitivas sobre el régimen antibiótico más efectivo y seguro para el tratamiento inicial de la bacteriuria asintomática del embarazo.
d. Para la mejor opción terapéutica considerar factores tales como el coste económico, los efectos secundarios, las tasas de resistencias o disponibilidad del producto.
http://www.cochrane.org/es/CD007855
e. ***Cistitis:*** La sintomatología se caracteriza por presencia de urgencia urinaria, polaquiuria, disuria, tenesmo vesical, dolor suprapúbico, además se puede presentar hematuria, piuria y orina con mal olor La cistitis no progresa a pielonefritis aguda, pero también se ha asociado a parto pretérmino y bajo peso al nacer.
f. **Pielonefritis aguda:** Fiebre, hipersensibilidad en el flanco, náuseas, vómitos, escalofríos, sudoración, hipersensibilidad del ángulo costovertebral, puño percusión lumbar homolateral suele exacerbar el dolor. Un 40% de pacientes tienen síntomas de infección del tracto urinario bajo principalmente disuria y polaquiuria.

Las complicaciones que se pueden presentar en la pielonefritis son:

a. Shock séptico, disfunción renal transitoria con creatinina mayor de 1 mg/dl;
b. Disminución del hematocrito por hemólisis secundaria a endotoxinas;
c. Insuficiencia respiratoria por edema pulmonar mediada por endotoxinas que provocan aumento de la permeabilidad de la membrana alveolo-capilar y que puede progresar a una condición de mayor morbilidad como el Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto (SDRA), definido como una enfermedad de inicio aguda con infiltrado bilateral en una radiografía de tórax y presencia de hipoxemia sin evidencia de hipertensión pulmonar, esta complicación se presenta en 1 a 8% de los casos de pielonefritis en la gestación y es más frecuente en pacientes con amenaza de parto pretérmino que recibió tocólisis con Beta-agonistas.

10.6.2. Diagnóstico:

a. **Bacteriuria asintomática:** mediante un urocultivo con bacteriuria significativa de un solo germen uropatógeno en una paciente sin clínica urinaria
b. **Cistitis:** principalmente por las manifestaciones clínicas y se debe incluir un urocultivo con bacteriuria. Los casos de pacientes con sintomatología urinaria, pero sin evidencia de una infección bacteriológica serán clasificados como síndrome uretral agudo
c. **Pielonefritis aguda:** el diagnostico se basa en las manifestaciones clínicas y se confirma con urocultivo - bacteriuria significativa de un único uropatógeno

Recomendaciones para el diagnóstico de ITU en el embarazo.

Bacteriuria Asintomática (BA): Solicitar el urocultivo para el tamizaje de BA en la semana 12–16 de embarazo o en la primera consulta prenatal (ACOG), en caso de que la paciente acuda por primera vez a control prenatal, posterior a la fecha recomendada.

Aunque aún no se conoce el momento óptimo para realizar el urocultivo, ni la frecuencia; obtenido en las semanas 12-16 de gestación detectará aproximadamente 80 % de las pacientes con BA, solo el 1- 2 % de las pacientes con urocultivo de tamizaje negativo en el primer trimestre desarrollaran pielonefritis durante el embarazo.

Dr. Edson Vivanco Quispe
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27361 RNE 203-5

- Tratamiento antibiótico supresor indicado en casos de bacteriuria asintomática recurrente después de 2 tratamientos completos no eficaces (Nitrofurantoina 100 mg antes de acostarse o cefalexina 500 mg. por el resto del embarazo)

Bacteriuria asintomática por SGB:

- La presencia de Streptococo Agalactiae en orina indica elevada colonización del tracto genital y se asocia a mayor riesgo de pielonefritis, corioamnionitis y sepsis neonatal precoz. Ante hallazgo de > 100000 UFC de SGB en orina:
- Infección del tracto urinario en la embarazada. Miguel Ángel Herráiz Antonio Hernández, Eloy Asenjo, Ignacio Herráiz Enferm Infecc Microbiol Clin 2005;23(Supl. 4):40-6. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosasmicrobiologia-clinica-28-pdf-13091447
- Tratamiento antibiótico de la bacteriuria asintomática y profilaxis intraparto para SGB. No es necesario realizar el cultivo vagino-rectal para SGB a las 35-37 sem.
- Ante hallazgo de < 100 000 UFC de SGB en orina (cualquier nivel): No se recomienda el tratamiento de la bacteriuria asintomática ya que la mayoría de mujeres se recolonizan rápidamente y en este caso no parece disminuir la incidencia de pielonefritis, corioamnionitis ni parto prematuro. Se recomienda la profilaxis intraparto para SGB. No es necesario realizar el cultivo vaginorectal para SGB a las 35-37 semanas.
- Urocultivo de control 1 semana después de terminado el tratamiento.
  - ✓ Pacientes que presentan episodios recurrentes de bacteriuria significativa recibirán supresión continua de antibióticos con nitrofurantoina 100 mg antes de acostarse o cefalexina 500 mg. por el resto del embarazo.

Cistitis:

- Manejo ambulatorio
- Iniciar tratamiento empírico previa toma de urocultivo
- Antibioticoterapia: similar al indicado para Bacteriuria asintomática, pero por una semana completa.
- Urocultivo de control y supresión continúa de antibióticos si hay recurrencia.
- De ser el urocultivo inicial negativo estudio del síndrome miccional según etiología.

Pielonefritis:

- Manejo en hospitalización
- Exploración obstétrica: tacto vaginal, monitoreo de latidos cardiacos fetales, evaluar presencia de dinámica uterina.
- Evaluar estado general de la paciente y monitorización periódica de las funciones vitales.
- Solicitar: ecografía obstétrica y renovesical (en sala de hospitalización), hemograma, hemoglobina, pruebas de función renal, examen completo de orina,urocultivo previo al tratamiento antibiótico. En caso la paciente ingrese en un horario fuera de la atención del laboratorio de microbiología, la muestra deberá guardarse enrefrigeración no más de 24 horas en el servicio o unidad correspondiente.
- Hidratación parenteral con cristaloides hasta conseguir diuresis mayor a 30 ml/ hora.
- Balance hidro - electrolítico o control de diuresis.
- Antipiréticos si temperatura es mayor de 38°c toma oral o su equivalente, usos medios físicos para bajar la temperatura.
- Iniciar tratamiento empírico
- Antibioticoterapia: tratamiento por 10 a 14 días
  - ✓ Ceftriaxona 2 g EV c/24 horas ó
  - ✓ Cefazolina 1 g ev c/6 horas ó
  - ✓ Amikacina 15 mg/kg/dia ev, valorar riesgo-beneficio por riesgo teórico de ototoxicidad y/o nefrotoxicidad fetal 8 ó
  - ✓ Cefazolina 1 g ev c/8 horas más Gentamicina 3 mg/kg/dia ev.
  - ✓ Si fiebre o síntomas persisten más de 72 horas considerar: resistencia bacteriana, nefrolitiasis, absceso perirrenal, celulitis intrarrenal, otras infecciones.
- Si paciente permanece afebril por más de 48 horas cambiar antibióticos endovenosos a vía oral, valorar posibilidad de alta y continuar antibióticos vía oral por 14 días.
- Urocultivo de control 1 semana de terminado el tratamiento.

Dr. Edison Vivanco Quille
GINECO - OBSTETRA
CMP. 27367 RNE 203-8

c. Efectos adversos del tratamiento: VER ANEXO

d. Signos de alarma:

- Persistencia de la fiebre de 38°C o más después de 48 horas.
- Persistencia o inicio de vómitos.
- Reducción del flujo urinario.
- Inicio de dolor lumbar intenso.
- Inestabilidad hemodinámica.

e. Criterios de alta.

Paciente afebril durante 48 horas, de acuerdo a la evolución anterior y mejoría del cuadro clínico inicial, y sin presencia de síntomas de sepsis.

Prolongar la estancia hospitalaria si:

- Dificultad para asistencia médica ambulatoria
- Poca comprensión de orientación médica en la continuidad del tratamiento.
- Bajo nivel cultural
- No apoyo familiar
- Tolerancia a la medicación por vía oral.
- Patología clínica de base asociada

10.7. Complicaciones.

- Absceso renal y/o periférico
- Pielonefritis enfisematosa.
- Litiasis coraliforme
- Disfunción renal transitoria
- Síndrome de Distress respiratorio del adulto agudo
- Trastornos de la coagulación
- Anemia hemolítica
- Septicemia - Shock séptico
- Parto pretérmino
- Muerte perinatal
- Muerte materna

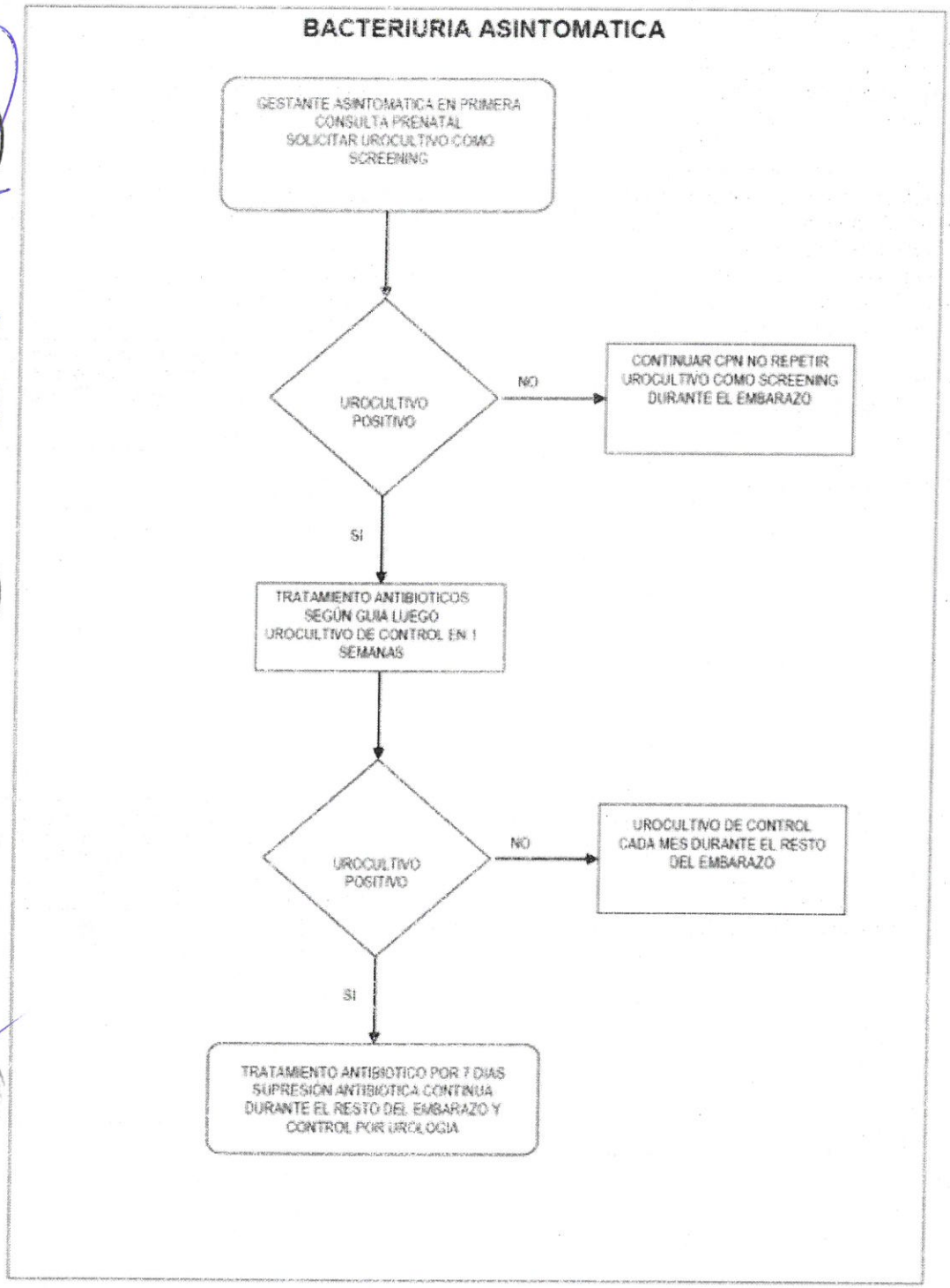
10.8. Referencia y contrarreferencia:

En el HRGDV la estaría determinada por:

- En pacientes de alta hacia una IPRESS del primer nivel de atención en pacientes curadas a la alta médica hospitalaria.
- Continuar atención prenatal en el HRGDV
- Las complicaciones requieren de especialidades médicas no disponible en el HRGDV

Dr. Julio Alvarez Quispe
GINECO - OBSTETRA
C.M.P. 27367 RNE 2857

10.9. Fluxograma:



Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCIÓN GENERAL Abancay
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ASESORIA LEGAL ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCION DE ADMINISTRACION -ABANCAY-
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCIÓN PLANEAMIENTO ESTRATEGICO ABANCAY
Hospital Regional "Guillermo Díaz de la Vega" Oficina de Gestión de Recursos Humanos ABANCAY
Dr. Edson Vivanco Quiroz GINECO - OBSTETRA CMP. 27361 RNE 283-8

10.10. Referencias bibliográficas:

- Gilstrap III LC, Ramin SM. Infecciones de las vías urinarias durante el embarazo. CLÍNICAS de Ginecología y Obstetricia 2001; 3: 531-40.
- Infección urinaria y embarazo. En: Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. 2005; 29: 33-38.
- Sweet RI, Gibbs RS. Urinary tract infection in pregnancy. En: Infectious Diseases of The Female Genital Tract. Lippincott Williams & Wilkins 2002.
- Romero R, Oyarzun E, Mazor M, et al. Meta-analysis of the relationship between asymptomatic bacteriuria and preterm delivery/low birth weigth. Obstet Gynecol 1989; 73: 576-82.
- Cohen WR. Urinary tract infections during pregnancy. En: Cherry and Merkatz's Complications of Pregnancy. Lippincott Williams & Wilkins 2000.
- Mittal P, Wing DA. Urinary tract infections in pregnancy. Clin Perinatol 2005; 32: 749-64. Wing DA. Pyelonephritis. Clin Obstet Gynecol 1998; 41: 515-26.
- Macejko AM, Schaeffer AJ. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections during pregnancy. Urol Clin N Am 2007; 34: 35-42.
- Franco AVM. Recurrent urinary tract infections. Best Practice & Research Clinical obstetrics and Gynaecology 2005; 19: 861-73.
- Smaill F. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2007; 3: 439-50.
- Warren JW, Abrutyn E, Hebel JR, et al. Guidelines for antimicrobial treatment of uncomplicated acute bacterial cystitis and acute pyelonephritis in women. Infectious Diseases Society of America (IDSA). Clin Infect Dis 1999; 29: 745-58.
- Renal and urinary tract disorders. in: Cunningham FG, Gant N, Leveno KJ, Gilstrap III LC, editors. Williams Obstetrics. 21st edition. McGraw-Hill; 2001: 1251-72.
- Shrim A, García-Bournissen F, Koren G. Pharmaceutical agents and pregnancy in urology practice. Urol Clin N Am 2007; 34: 27-33.
- Karelimer, S. Fernández del Castillo, C. Obstetricia y medicina perinatal TEMAS SELECTOS.
- COMEGO (Colegio Mexicano de especialistas en ginecología y obstetricia) Cap. 43 pp 439-444.
- Ucieda R, Carrasco RS, Herraiz MA, Herraiz I. Infección urinaria. En: Fabre E. (editor) asistencia a las complicaciones médicas y quirúrgicas del embarazo. Tomo 1. Adalia: Madrid. 2007; pp 191-208.
- SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia) Protocolos de la SEGO. Infección urinaria y gestación. Actualizada febrero 2013.
- Guinto V, De GUÍA B, Festin M, Dowswell T. Diferentes regímenes de antibióticos para el tratamiento de la bacteriuria asintomática en el embarazo. Cochrane database a sistematic reviews 2010.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), NHS. Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults. A National clinical guideline. 2006.

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCION GENERAL Abancay

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ASESORIA LEGAL ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCION DE ADMINISTRACION ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Oficina de Gestión de Recursos Humanos ABANCAY

Dr. Alison Yovana Quille GINECO - OBSTETRA CMP. 27361 RNE 203-8