

GUIA DE PRACTICA
CLINICA PARA LA
ATENCION DE EMERGENCIAS
OBSTETRICAS



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
DEPARTAMENTO DE GINECO OBSTETRICIA

GUIAS DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA ATENCIÓN DE LAS EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

Dr. OVIDIO CHUMBE RUIZ

Director General

Editor General

Dr. ANA MARIA CAJAS ROJAS

Director de Programa Sectorial I

Jefe del Departamento de Gineco Obstetricia y Rep. Humana

Dr. ISOE RIGOBERTO RAMIREZ JIMENEZ

Jefa del Servicio de Obstetricia

Dr. LUIS VEGA CABREJOS

Jefe del Servicio de Ginecología

Dr. EDGAR ENCINAS VALDIVIA

Jefe del Servicio de Reproducción Humana

OBST. LUIS FERNANDO ORDERIQUE TORES

Jefe de Obstetricas



MINISTERIO DE SALUD
Dirección de Salud II Lima Sur
Hospital "MARIA AUXILIADORA"



R.D. N° 122 -2012-HMA-DG

Resolución Directoral

San Juan de Miraflores, 04 de Abril del 2012

VISTO:

El OFICIO N° 096-2012-HMA-DGO, emitido por la Jefa del Departamento de Gineco-Obstetricia, mediante el cual solicita la aprobación de las "Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas, y Guías de Procedimientos Clínicos para la Atención de Emergencias Obstétricas del Departamento de Gineco-Obstetricia", y;

CONSIDERANDO:



O. CHUMBE R.

Que, mediante **Resolución Ministerial N° 422-2005/MINSA**, se aprueba la Norma Técnica N° 027-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica", cuya finalidad es estandarizar la elaboración de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo a los criterios internacionales aceptados que corresponda a las prioridades sanitarias nacionales y/o regionales, buscando el máximo beneficio y el mínimo riesgo a los usuarios y optimizar el uso racional de recursos en las Instituciones del Sector Salud;



R. REATEGUI D

Que, mediante **Resolución Ministerial N° 597-2006/MINSA**, modificada por **Resolución Ministerial N° 686-2008/MINSA**, se aprueba la NTS N° 022-MINSA/DGSP-V.02, "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica, Epicrisis, Informe de Alta y Consentimiento Informado";

Que, mediante **Resolución Ministerial N° 695-2006/MINSA**, se aprueba la "Guía de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas, según Nivel de Capacidad Resolutiva y sus 10 Anexos";

Que, en concordancia con la política emitida por el Organismo Central, respecto a garantizar la calidad en la atención en los establecimientos de Sector Salud, así como la implementación de la mejor práctica clínica en las prestaciones asistenciales, que se brindan a la población usuaria de los servicios de salud, y siendo política institucional la mejora continua de la calidad, se hace necesario la aprobación del instrumento para el logro de los objetivos antes señalados;

Que, la norma antes citada, establece que las Guías de Práctica Clínica, son recomendaciones desarrolladas sistemáticamente acerca de un problema clínico específico, para asistir tanto al personal de la salud como a los pacientes en la toma de decisiones para una apropiada y oportuna atención a la salud, la misma que debe tener validez, fiabilidad, flexibilidad, reproductibilidad y aplicación clínica, debiendo ser aprobada por la máxima autoridad administrativa institucional;

Que, mediante documento de Visto, la Jefa del Departamento de Gineco-Obstetricia, solicita se apruebe las "Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas, y Guías de Procedimientos Clínicos para la Atención de Emergencias Obstétricas del Departamento de Gineco-Obstetricia, en tal sentido se hace necesario la emisión de la Resolución Directoral correspondiente;



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

De conformidad con la Resolución Ministerial N° 860-2003-SA/DM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Hospital María Auxiliadora, con la visación de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR las "GUIAS DE PRÁCTICA CLINICA PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS OBSTETRICAS Y GUIAS DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS OBSTETRICAS DEL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA", las mismas que en documentos adjuntos forman parte de la presente Resolución.



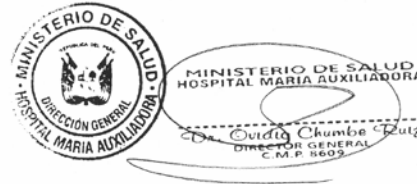
Artículo 2°.- Encargar al Departamento de Gineco-Obstetricia la difusión de los instrumentos aprobados por la presente resolución.

Artículo 3°.- Encargar a la Oficina de Comunicaciones la publicación de los instrumentos aprobados, así como de la presente resolución en el Portal Institucional de la entidad.

R. REATEGUI D

Artículo 4°.-DEJAR sin efecto toda disposición que se oponga a la presente resolución.

REGISTRESE y COMUNIQUESE



DISTRIBUCIÓN:

- () Oficina de Asesoría Jurídica
 - () Oficina de Gestión de la Calidad
 - () Departamento de Gineco-Obstetricia
 - () Archivo.
- OCHR/RRD/wss.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
DEPARTAMENTO DE GINECO OBSTETRICIA

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS OBSTETRICAS

2012



INDICE

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

PRESENTACIÓN

ABREVIATURAS

BASE LEGAL

GUÍAS DE ATENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMERGENCIA OBSTÉTRICA

0	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA	Dr. O. Chumbe R.
I	HEMORRAGIAS DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO I.1 Aborto Incompleto I.2 Embarazo Ectópico I.3 Enfermedad Trofoblástica Gestacional I.4 Bibliografía de Hemorragias de la Primera Mitad del Embarazo	Dr. O. Chumbe R. Dr. O. Chumbe R. Dr. O. Chumbe R.
II	HEMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO II.1 Placenta Previa II.2 Desprendimiento Prematuro de la Placenta II.3 Rotura Uterina II.4 Bibliografía de Hemorragias de la Segunda Mitad del Embarazo	Dr. O. Chumbe R. Dr. O. Chumbe R. Dr. O. Ferruzo G.
III	HEMORRAGIA POST PARTO III.1 Atonía Uterina III.2 Desgarros del Canal del Parto III.3 Retención de Placenta III.4 Inversión Uterina III.5 Bibliografía de Hemorragia Post Parto	Dr. O. Chumbe R. Dr. O. Chumbe R. Dr. O. Chumbe R. Dr. O. Chumbe R.
IV	SHOCK OBSTÉTRICO IV.1 Hipovolémico IV.2 Séptico	Dr. E. Encinas V. Dr. E. Encinas V.
V	TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO V.1 Preeclampsia V.2 Eclampsia V.3 Síndrome HELLP V.4 Protocolo Simplificado	Dr. K. Espinoza T. Dr. K. Espinoza T. Dr. K. Espinoza T. Dr. O. Chumbe R.
VI	SEPSIS OBSTÉTRICA VI.1 Aborto Séptico	Dr. O. Chumbe R.



VI.2 Corioamnionitis VI.3 Sepsis Puerperal VI.3.1 Endometritis Puerperal VI.3.2 Infección de Herida Operatoria y Episiorra. VI.3.3 Mastitis	Dr. O. Chumbe R. Dra. M. Pita M. Dr. L. Reyes T. Dr. L. Reyes T.
VII OTRAS PATOLOGÍAS FRECUENTES DEL EMBARAZO VII.1 Parto Pre Término VII.2 Embarazo prolongado VII.3 Retardo de Crecimiento Intrauterino VII.4 Sufrimiento Fetal Agudo VII.5 Parto en Cesareada Anterior VII.6 Embarazo Múltiple VII.7 Atención de la Adolescente en la Emergencia y Parto VII.8 Rotura Prematura de Membranas VII.9 Patología del Líquido Amniótico VII.10 Distocias de Cordón Umbilical	Dr. J.C. Delgado Dr. J. Rentería C. Dr. N. Yupan Dr. L. Aguilar S. Dra. M. Pita M. Dra. AM. Cajas R. Dra. J. Callupe N. Dr. C. Echevarría Q. Dra. J. Galvan V.
VIII ALTERACIONES DEL PARTO VIII.1 Parto Obstruido VIII.2 Trauma Obstétrico	Dr. O. Chumbe R. Dra. A. Rosario L.
IX INTERCURRENCIAS DEL EMBARAZO IX.1 Pielonefritis que complica el Embarazo IX.2 Manejo de Emergen.de paciente portadora VIH IX.3 Parto en Gestante con Condilomatosis Vaginal IX.4 Influenza A(H1N1) IX.5 Gesto Suicida. Intoxicación por Carbamatos IX.6 Gestante Politraumatizada IX.7 Atención de la mujer sometida a Violencia de Género y/o sexual	Dr. JL. Malaga N. Dr. J. Thorberry V. Dr. A. Novoa V. Dr. K. Espinoza T. Dr. O. Chumbe R. Lic. L. Orderique T. Dra. A. Tamariz Dra. J. Callupe N. Dra. AM. Cajas R.



PRESENTACIÓN

El MINSA, en cumplimiento de sus funciones y políticas de salud y compromisos adquiridos en el ámbito de las Naciones Unidas, plantea como meta la reducción de la morbilidad materna e infantil.

En ese lineamiento, convoca grupos de expertos para elaborar los MAPRO y las GUÍAS DE ATENCIÓN, los que, como corresponde, son renovados con cierta periodicidad. Sin embargo, estos documentos normativos adolecen de algunos inconvenientes que, como Director de este Hospital y Médico Ginecologo Obstetra, encuentro:

1. Como es su misión, el nivel central, elabora documentos de este tipo para todos los usuarios de los diferentes niveles de atención, con claro objetivo de la atención por niveles y favoreciendo la Referencia y Contrarreferencia.
2. Este hecho no se condice con la elaboración de Guías y MAPRO más técnicos para un nivel, como el nuestro, que se constituye en un Centro de Referencia, con capacidad de resolución para complejos problemas de salud materno perinatal.
3. La elaboración de los documentos son, casi siempre, encargados a un grupo de expertos muy calificados pero que, en su mayoría, tienen varios años fuera de la práctica clínica en Hospitales de Salud, lo que no correlaciona con nuevas tecnologías y manejos y con las evoluciones epidemiológicas de las patologías y los diferentes grupos poblacionales. Son validados por Médicos especialistas, en actividad, de diferentes puntos del País, procedentes de diferentes escuelas de formación, con poblaciones disímiles.
4. La difusión de estos documentos técnicos es, de lejos, insuficiente, pero en el supuesto de que no sea así, los profesionales de la Salud Reproductiva del Cono Sur de Lima preferimos guiarnos por documentos elaborados y discutidos dentro de nuestro ámbito.
5. Nosotros, en la mayoría de casos, trabajamos en este Hospital desde hace algo más de 25 años. Nuestro Hospital es el único de tercer nivel para una población de casi dos millones y medio de habitantes, con características socio culturales, económicas, ambientales y de salud, extremadamente complejo y diferente a otras poblaciones de Lima y del País.
6. En un trabajo de más de dos años, los Médicos del Departamento utilizamos nuestras horas sanitarias para, en conjunto, discutir los protocolos de atención y validarlos, basados en las evidencias más recientes pero, con actitud crítica al cotejar otras experiencias con las nuestras, en el camino a constituirnos en una Escuela propia.

Es por ello que felicito a todos los profesionales que participaron en este arduo trabajo y me enorgullezco de presentar a las Sociedades Médicas un documento, como éste, cuya elaboración siguió, estrictamente, los pasos establecidos para su elaboración, y que servirá de instrumento para la unidad doctrinaria (base para la consolidación de una Escuela, y la elaboración de criterios en el manejo de las pacientes obstétricas con serias complicaciones, manteniendo la libertad de su adecuación.



DIRECTOR GENERAL

ABREVIATURAS



I. BASE LEGAL

FUNDAMENTOS LEGALES, ETICOS y TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DE GUIAS CLINICAS Y PROTOCOLOS.

I. *Ley General de Salud. LEY N° 26842*

Artículo 2.

Toda persona tiene derecho a exigir que los bienes destinados a la atención de su salud correspondan a las características y atributos indicados en su presentación y a todas aquellas que se acreditaron para su autorización.

Así mismo, tiene derecho a exigir que los servicios que se le prestan para la atención de su salud cumplan con los estándares; de calidad aceptados en los procedimientos y prácticas institucionales y profesionales.

Artículo 29.

El acto médico debe estar sustentado en una historia clínica veraz y suficiente que contenga las prácticas y procedimientos aplicados al paciente para resolver el problema de salud diagnosticado.

La información mínima que debe contener la historia clínica se rige por el Reglamento de la presente ley.

El Médico y el cirujano-dentista quedan obligados a proporcionar copia de la historia clínica al paciente en caso que éste o su representante lo solicite. El interesado asume el costo que supone el pedido.

Artículo 36.

Los profesionales, técnicos y auxiliares a que se refiere este Capítulo, son responsables por los daños y perjuicios que ocasionen al paciente por el ejercicio negligente, imprudente e imperito de sus actividades.

Artículo 42.

Todo acto médico que se lleve a cabo en un establecimiento de salud o servicio médico de apoyo es susceptible de auditorías internas y externas en las que puedan verificarse los diversos procedimientos a que es sometido el paciente, sean éstos para prevenir, diagnosticar, curar, rehabilitar o realizar acciones de investigación.

Artículo 44.

Al egreso del paciente, el responsable del establecimiento de salud está obligado a entregar al paciente o a su representante el informe de alta que contiene el diagnóstico de ingreso, los procedimientos efectuados, el diagnóstico de alta, pronóstico y recomendaciones del padecimiento que ameritó el internamiento.



Así mismo, cuando el paciente o su representante lo solicite, debe proporcionarle copia de la epicrisis y de la historia clínica, en cuyo caso el costo será asumido por el interesado.

II. CÓDIGO DE ÉTICA Y DEONTOLOGÍA COLEGIO MEDICO DEL PERU

La medicina es ciencia y arte y, como tal, se orienta al logro de la más alta calidad de vida, se fundamenta en el respeto a las personas y la dignidad humana. La medicina es una profesión humanista que trata y respeta la individualidad y la integridad moral, psíquica, física y social de las personas, como expresión de su derecho a la salud.

Su misión es preservar la salud y, cuando ello no es posible, aliviar las dolencias y, en todos los casos, consolar a los pacientes y familiares.

El respeto a los pacientes, su familia, los colegas y otros profesionales y técnicos de la salud hace de la medicina una disciplina paradigmática del desarrollo humano.

La medicina, tradicionalmente, se rige por los principios de beneficencia que consiste en la búsqueda del bien para el paciente y la no maleficencia que consiste en evitar cualquier forma de daño o lesión.

Concurren con ellos los principios de autonomía o respeto por las decisiones del paciente competente, en función de su proyecto de vida y, asimismo, el de justicia, que reconoce que todos los seres humanos deben ser tratados por igual y, si hubiera que hacer una excepción, se favorecerá a los más necesitados.

Todos ellos se orientan a la búsqueda del mejor interés del paciente en concordancia con los valores que sustentan los derechos fundamentales del hombre y la sociedad.

Para el cumplimiento de sus fines, el médico debe capacitarse permanentemente en los avances científicos, tecnológicos y de gestión.

El médico debe, permanentemente, tomar decisiones en los campos de la vida, la salud y la enfermedad, las cuales son probabilísticas y estarán más cercanas a la certeza en la medida que cuente con los medios y recursos que exige la *lex artis*.

Es su responsabilidad realizar el acto médico en forma diligente.

Es responsabilidad de la sociedad y el estado, en forma compartida, disponer de los mejores medios y recursos posibles para este propósito.

Art. 11 °

Es deber del médico desempeñar su profesión competentemente, debiendo, para ello, perfeccionar sus conocimientos, habilidades y destrezas en forma continua así como mantenerse actualizado con la información propia de su actividad.



El médico debe ejercer su profesión considerando las características del medio en el que actúa, con pleno respeto de la idiosincrasia cultural y de las personas, procurando integrarse a la comunidad con el propósito de hacer y fomentar el bien.

Art. 46°

El médico, al solicitar los exámenes auxiliares que requiera para precisar su diagnóstico y establecer el pronóstico, debe evitar pedir exámenes que no sean de utilidad específica para este efecto, e indicar la terapéutica que corresponda, basada en conocimientos científicos actualizados y confirmados y teniendo en cuenta la condición económica del paciente.

Constituye falta contra la ética indicar al paciente procedimientos diagnósticos o terapéuticos injustificados o que no correspondan a su problema de salud.

Art. 53°

El médico no debe exponer a su paciente a riesgos injustificados. Para aplicar tratamientos experimentales, realizar procedimientos riesgosos o practicar intervenciones que dejen secuelas transitorias o permanentes, deberá informar adecuadamente al paciente y solicitar de él o del llamado por ley su consentimiento informado por escrito.

En las prestará servicios, que provean los medios físicos que sean necesarios y apropiados para la realización del acto médico en condiciones de calidad.

En caso que las instituciones prestadoras de salud no cuenten con dichos medios, el médico deberá abstenerse de brindar atención, si como resultado de tal situación se pudiera poner en riesgo la salud o la vida de los pacientes.

Art.73°

El acto médico que realiza el profesional médico debe estar sustentado en una historia clínica veraz y completa. El médico debe ser cuidadoso en su confección y uso y no deberá incluir apreciaciones o juicios de valor o información que sea ajena a su propósito.

III. CRITERIO TÉCNICO:

El tomar decisiones orientadas a definir problemas de salud a través de exámenes auxiliares, y resolverlos a través de tratamientos específicos, define al acto médico, para hacerlo con la mayor eficacia y eficiencia, la medicina actualizada elabora los Protocolos / Guías de Diagnóstico y Manejo Terapéutico,

GUIAS / PROTOCOLOS

Definición

- Instrumento técnico que orienta el manejo del proceso salud-enfermedad (diagnóstico/terapia) de problemas específicos y que traduce de manera



secuencial y basados en resultados demostrables los conocimientos científicos, éticos y biotecnológicos.

- Documentos que describen en forma breve, la secuencia en la que debe ser proporcionada, la atención de un paciente con relación a cierto estado de salud o entidad nosológica.



PROTOCOLO ATENCION DE EMERGENCIA

LEY DE EMERGENCIA

Decreto Ley No 1960 Artículo 2

Se denomina situación de emergencia aquella que por presentarse en forma imprevisible o violenta o súbita pone en peligro inminente la vida o altera gravemente el estado de salud y por tanto exige atención médica o medico quirúrgica inmediata

I. **DEFINICIONES:**

La **atención de emergencia** es una de las actividades más delicadas y de mayor responsabilidad en la salud de la mujer, pues, en este momento, con frecuencia, está en riesgo la vida de la paciente y/ó su feto, ó la ocurrencia de secuelas invalidantes totales ó parciales, permanentes ó no.

EMERGENCIA.- aparición inesperada ó repentina de un trastorno, que exige una acción inmediata.

URGENCIA.- calidad de urgente. Pronta ejecución

II. **OBJETIVOS:**

GENERAL: estrategias muy importante para reducir la morbimortalidad materna y perinatal.

ESPECÍFICOS:

1. Preservar la vida de la paciente.
2. Evitar secuelas.
3. Erradicar, de ser posible, la causa de la emergencia.

III. **CARACTERÍSTICAS:** La atención de emergencia debe ser:

1. **Accesible.**- debe estar abierto a toda paciente que lo solicite, sin distingo y en todo momento.
2. **Oportuna.**- debe ser prioritaria la atención rápida y eficaz de la emergencia.
3. **Adecuada (de calidad):**
 - 📌 Con **competencia técnica.**- implica que todo el equipo de salud que provee la atención tenga la suficiente capacidad y destreza.
 - 📌 **Cálida.**- a pesar de la situación, debe adoptarse una postura de respeto, consideración y amabilidad para con la paciente, acompañante y familiares.
 - 📌 **Responsable.**- la atención de la emergencia es de responsabilidad de todo el equipo, siendo mayor para el de más jerarquía, quien debe actuar de líder. No es válida si no está firmada por el (o los) Médicos Asistentes de turno.



- **Garantizada.**- ambiente adecuado para, ante la eventualidad, tener capacidad para atender más de una emergencia a la vez. Así mismo contar con equipos, instrumental e insumos suficientes.
 - **Informada** a la paciente y familiares, en cada momento de la atención
 - **Con enfoque de riesgo.**- se dará prioridad a patologías y complicaciones de mayor riesgo
4. **Integral**
- **Multidisciplinaria.**- cuando sea necesario, debe concitarse la participación de otros especialistas.
 - **Demandar** permanente apoyo a otros servicios como Trauma Shock, UCI, Servicio Social, Laboratorio, Servicios Radiodiagnósticos, Farmacia.
5. **Registrada.**- todas las acciones que se realicen en la atención de emergencia deben ser anotadas en el libro ad-hoc, pues constituye documento médico-legal. Así mismo, cada reevaluación deberá ser anotada en la HC de Emergencia y el Libro de Emergencia

IV. MANEJO INICIAL:

PASOS:

1. PRESERVAR LA VIDA:

- ✚ Colocar a la paciente en posición adecuada, según el caso
- ✚ Evaluar en forma rápida, como primera medida, las funciones respiratoria y cardiovascular (hemodinámica).

PARÁMETRO CLÍNICO	SIGNOS DE ALERTA
Pulso	Mayor ó igual a 90
Presión arterial sistólica	.Menor ó igual a 90 mm Hg .Mayor ó igual a 140 mm Hg
Presión arterial diastólica	.Menor a 60 mm Hg .Mayor ó igual a 90 mm Hg
Presión arterial media	.Menor a 60 .Mayor a 116
Diferencia de pulso (echada/ sentada)	Mayor que 25 por minuto
Diferencia de P.A. (sentada/echada)	Mayor que 15 mm Hg
Diuresis	.Menor que 20 cc/hora .Menor a 60 gotas por minuto
Sangrado externo	.abundante .aumenta en el tiempo
Sangrado oculto	Se sospecha



Piel y mucosas	.Pálida, fría, húmeda .Ictericia .Cianosis
Discrasia sanguínea	.Petequias, equimosis .Gingivorragia .Hematuria, hematemesis
Frecuencia respiratoria	.Mayor a 24 por minuto.
Ventilación espontánea	No
Tiraje intercostal	Si
Estado neurológico	.Sopor, coma .Convulsiones .Extrapiramidalismo .Reflejos anormales
Temperatura (oral)	.Mayor a 39 grados C .Menor a 36.5 grados C
GESTANTE	<ul style="list-style-type: none">✓ Tiempo Embarazo. Por última menstruación y validado por Ecografía del primer trimestre✓ Historia Obstétrica✓ Estado del embarazo✓ Estado de conciencia✓ Presión Arterial. Edemas, ROT✓ Relación EG/AU✓ Movimientos Fetales✓ Tipo de pelvis✓ Antecedentes Médicos, Obstétrico y Quirúrgicos✓ Altura de presentación por quintos✓ Dinámica Uterina✓ Periodos de relajación uterina✓ Sangrado Genital✓ Diagnóstico de Inicio de Parto✓ Estado de las membranas✓ Características del líquido amniótico✓ Estado del cuello uterino✓ Presentación, posición, situación✓ Distress fetal✓ Fiebre/ Escalofríos

 Preguntar hora y cantidad de última micción



- Interconsulta si el caso no corresponde a la especialidad ó si es necesaria la participación de otro especialista. En caso de gestantes por encima de 22 semanas, debe convocarse la participación del Neonatólogo.

2. CLASIFICAR EL ESTADO DE LA PACIENTE

Enumerar, en orden de importancia, los problemas encontrados

POSTULAR LOS DIAGNÓSTICOS PRESUNTIVOS

3. DECIDIR SU DESTINO FINAL

- Contra referencia al establecimiento de origen
- Contra referencia al tópico de origen
- A la consulta ambulatoria
- A Institutos especializados

HOSPITALIZACIÓN

- Al Centro Obstétrico
- A la Unidad de Cuidados intensivos
- Al piso de hospitalización
- Al Centro Quirúrgico

ESTRATEGIAS PARA SU REDUCCIÓN E IMPACTO:

1. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad ó complicaciones de eventos naturales como el parto, tanto a nivel de la comunidad como del establecimiento, mediante información, educación y comunicación.
2. Difusión de los signos de alerta de las patologías más frecuentes, para la búsqueda más precoz de atención.
3. Capacitación a los proveedores de servicios de salud de la red de atención para una adecuada atención por niveles, con enfoque de riesgo y referencia oportuna.
4. Garantizar medios de comunicación operativos.

V. PROCEDENCIA

- Búsqueda espontánea de atención desde la comunidad.
- Referidas de Hospitales, Centros de Salud de los Sistemas de Salud ó privados, de otros tópicos de la Emergencia, de los Consultorios externos, de los pisos de Hospitalización, del Centro Obstétrico, de la UCI.



ABORTO NO COMPLICADO

I HEMORRAGIA EN LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO



I. DEFINICIONES

II. ABORTO NO COMPLICADO CIE 10: O03-O06

Aborto es la interrupción del embarazo antes de las 22 semanas de gestación o con un producto con peso menor a 500 gramos.

ESTADIOS DE UN ABORTO ESPONTÁNEO

Amenaza de Aborto: Presencia de sangrado y dolor pélvico o lumbo-sacro en gestante < a 22 semanas, pero con orificio cervical cerrado y demostración de vida fetal. Su manejo es expectante: con reposo, no hospitalizada y controles periódicos. Se puede añadir progesterona micronizada, sobre todo si se reconoce insuficiencia del cuerpo lúteo como causa.

Aborto Inminente: fase del aborto espontáneo en donde se demostró ausencia de vitalidad fetal y se mantienen las bolsas amnióticas intactas.

Aborto Inevitable: Es la pérdida de líquido amniótico en una gestación menor de 22 semanas, con o sin alteraciones del cuello uterino, y/o vida fetal.

Aborto Incompleto: Es la eliminación parcial del contenido uterino en una gestación menor de 22 semanas.

Aborto Frustrado: Es la pérdida de la vitalidad fetal, que tenga por lo menos ocho semanas de ocurrencia, sin eliminación del contenido uterino, ni modificaciones del cérvix.

II.. ETIOLOGÍA, ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

2.2 Etiología

- Malformaciones genéticas.
- Anomalías del Aparato reproductor.
- Deficiencia hormonal.
- Factores mecánicos (miomas intramurales, sub. mucosos, incompetencia cervical).
- Factores endocrinológicos, en especial la DBM, deficiencia de melatonina, insuficiencia del cuerpo lúteo.

2.3.1 Aspectos Epidemiológicos

Se estima en 15 a 20%, sin embargo es imposible precisarlo por el variable número de abortos que no se reportan.

IV.. FACTORES DE RIESGO

- Antecedentes de aborto.
- Embarazo no deseado.
- Infecciones virales durante el embarazo.
- Factores hereditarios.



V.. CUADRO CLINICO

- Mujer en edad reproductiva
- Dolor abdominal (hipogastrio)
- Sangrado vaginal con o sin cambios cervicales.
- Con o sin expulsión del producto de la gestación.

VI.. DIGANOSTICO

5.1 Criterios Diagnósticos

- Gestación < a 22 semanas.
- Dolor tipo contracción en hipogastrio.
- Sangrado por vía vaginal.

5.2 Diagnostico Diferencial

- Embarazo ectópico.
- Hemorragia uterina Anormal.
- Enfermedad del trofoblasto.
- Tumores uterinos y cervicales.

EXÁMENES AUXILIARES

5.3 De Patología Clínica:

- Dosaje cualitativo de fracción Beta HCG.
- Hemograma completo.
- Grupo sanguíneo y Factor Rh. (en previsión a intervención quirúrgica)
- Examen anatomopatológico del contenido uterino.

5.4 De Imágenes

- Ecografía pélvica trans vaginal o abdominal, según la edad del embarazo, si el OCI se encuentra cerrado y no se objetiva material endo uterino en vagina

VII. MANEJO

7.3 Objetivos Terapéuticos

- a. Identificar y manejar el compromiso hemodinámico
- b. Prevenir y/o controlar la hemorragia
- c. Prevenir y/o controlar la infección intrauterina
- d. Identificar, precozmente, las complicaciones
- e. Identificar aquellas pacientes que requerirán manejo con internamiento.
- f. Orientación y consentimiento informado a la paciente y familiares.
- g. Evacuar contenido uterino
- h. Preservar la fertilidad.

7.2. Medidas Generales



- Canalizar una vía venosa con catéter N° G 18
- Iniciar fluido terapia con: CINA 9 o/oo, 1000 ml a goteo rápido.
- Si hay evidencia de inestabilidad hemodinámica aplicar guía de choque hemorrágico.
- En caso de fiebre y/o leucocitosis aplicar guía de aborto séptico.

7.3. Medidas específicas

- Evacuación de contenido uterino. (Por AMEU <12 semanas y/o <12cm, o legrado uterino instrumental > 12 semanas y/o >12 cm.). (ver Guía de Procedimientos).
- Después de la evacuación si la paciente se encuentra estable y en ausencia de complicaciones, se indicará el alta y reposo domiciliario, después de dos horas de observación.
- En caso de cualquier duda, respecto al estado general de la paciente se indicará su hospitalización.
- Iniciar, en consulta ambulatoria, estudio para definir causas de aborto habitual.
- Indicar anticuerpos anti Rh. Si paciente fuera Rh negativa.

7.4. Manejo expectante, conservador o médico:

- Estaría indicado cuando el grosor endometrial es < a 12mm y la paciente está estable, sin signos de infección y con sangrado escaso.
- Se usa Mysoprostol 400 mgs. Vía oral y 400 mgs.transvaginal. Control Clínico, ecográfico y de Beta HCG a la semana.
- De persistir línea endometrial engrosada: preacticar nuevo AMEU.

7.5. ABORTO FRUSTRO

- ❖ Sinonimia: aborto retenido, diferido, encarcerado, no evolutivo, anembrionado.
- ❖ El sangrado es escaso, el tamaño uterino es menor al que corresponde por FUM y el OCI se encuentra cerrado, con demostración ecográfica y hormonal de ausencia de vida fetal.
- ❖ Pueden haber trastornos de la coagulación, los que, con los métodos actuales de diagnóstico precoz, son muy raros observarlos actualmente. Sin embargo, siempre será necesario solicitar el perfil de coagulación.
- ❖ El objetivo del manejo de ésta modalidad de aborto es convertirlo en aborto incompleto, con el uso de Mysoprostol 800 microgramos, que se puede repetir a las 6 horas si aún no se logró el objetivo: permeabilizar el OCI y evitar métodos riesgosos como la dilatación del cuello uterino.
- ❖ La técnica de evacuación dependerá del tamaño uterino, como en el aborto incompleto no complicado.

7.6. Signos de Alarma



- Fiebre.
- Signos de Hipotensión y shock.
- Ictericia.
- Oliguria.
- Discrasia sanguínea.
- Secreción vaginal con mal aspecto y/u olor.
- Distress respiratorio.
- Trastorno del sensorio.

VIII. CRITERIOS DE ALTA Y PLAN DE CONTROL:

8.1 Criterios de Alta

Después de la evacuación, si la paciente se encuentra estable Hemodinámicamente y en ausencia de complicaciones, luego de dos horas de observación. Pautas:

- ✚ Estabilidad hemodinámica
- ✚ Ausencia de sangrado
- ✚ Ausencia de signos de infección
- ✚ Hb > a 8 y ausencia de Síndrome Anémico
- ✚ Información sobre:
 - ▶ Régimen higiénico dietético
 - ▶ Reinicio de actividad sexual
 - ▶ Signos de peligro
 - ▶ Planificación familiar
 - ▶ Cáncer ginecológico y de mamas
- ✚ Cita en una semana al consultorio de Ginecología

8.2 Pronóstico

Las pacientes post evacuación uterina tienen riesgo incrementado de desarrollar EIP y embarazo ectópico, por lo que debe administrarse antimicrobianos profilácticamente.

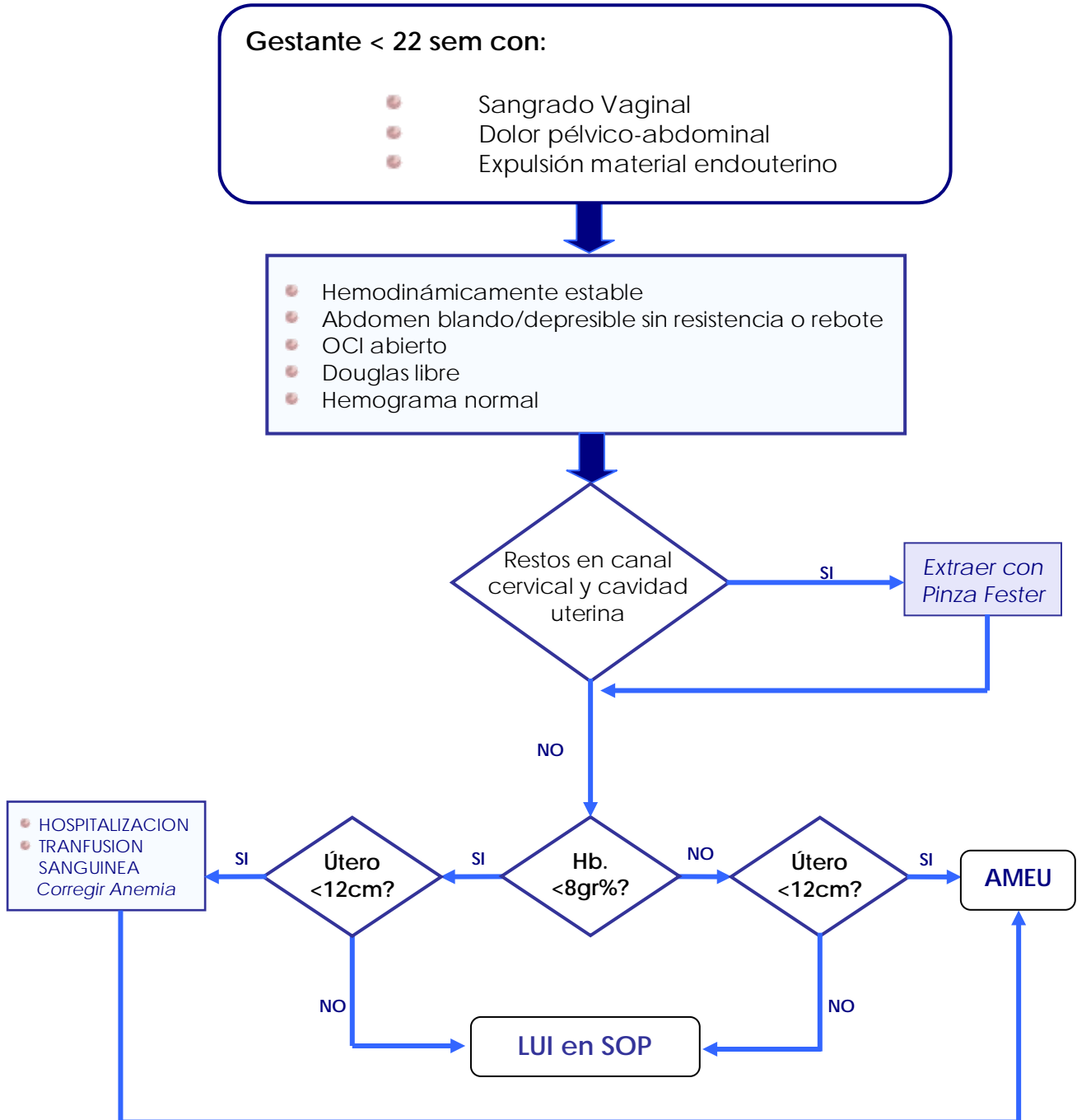
8.3 Plan de Control: Paciente post evacuación uterina, sin complicaciones, informada sobre sus signos de alarma, régimen higiénico dietético y sobre salud sexual y reproductiva, se indicará a la paciente que acuda a consulta ginecológica a la semana de la evacuación de contenido uterino. Se recomienda abstinencia sexual en ese período.

IX. COMPLICACIONES:

- Shock Hipovolémico.
- Shock Séptico.
- Perforación uterina.



FLUXOGRAMA DE ABORTO NO COMPLICADO





EMBARAZO ECTOPICO

I. EMBARAZO ECTÓPICO **CIE-10: O.00.X**

II. DEFINICIONES:

Gestación localizada fuera de la cavidad uterina; pudiendo ser: tubarica, ovárica, intra-ligamentaria, cervical, intersticial, abdominal u ovárica.

Embarazo Ectópico Complicado (Roto) CI10: O.00.14. Es el embarazo ectópico con hemorragia intrapélvica por rotura de los tejidos que lo contienen.

2.1. Etiología

- Procesos que retrasan o impiden la migración del huevo fecundado por factores que aumentan la receptividad por la mucosa tubarica, por trasmigración del ovulo fecundado y por anomalías del huevo.
- Presencia de obstáculos para la migración e implantación del huevo fecundado en la cavidad uterina.

2.2. Aspectos Epidemiológicos

- Ocurre en uno de cada 125 partos (0.8%) en el Cono Sur de Lima.
- Algunos reportes señalan una incidencia de 2% del total de embarazos, lo que no es confiable porque es imposible precisar este denominador.
- Más frecuente en zonas económica y socialmente deprimidas. Relacionada con conductas sexuales de riesgo
- Su frecuencia se ha incrementada proporcional al uso de técnicas de reproducción asistida.
- La frecuencia de los casos complicados ha disminuido con el uso difundido de una ecografía temprana en el embarazo.

OBJETIVOS TERAPÉUTICOS:

- ❖ Diagnóstico y manejo oportunos.
- ❖ Asegurar un adecuado manejo hemodinámico.
- ❖ Prevenir complicaciones.
- ❖ Preservar la capacidad reproductiva.

III. FACTORES DE RIESGO

- Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)
- Antecedentes de Embarazo Ectópico.
- Uso de progestágenos orales.
- Uso del DIU en mujeres con conductas sexuales de riesgo.
- Cirugía tubarica previa.
- Fertilización in Vitro.
- Endometriosis.
- Síndrome Adherencial.



- TBC extra pulmonar.

IV. CUADRO CLINICO (de los casos complicados):

- Amenorrea de corta duración.
- Alteración hemodinámica, aún cuando el sangrado vaginal sea escaso.
- Sensación de lipotimia.
- Tumoración anexial dolorosa.
- Sangrado vaginal.
- Dolor abdominal de grado variable. Resistencia y Signo de Rebote.
- Dolor a la movilización del cérvix.
- Fondo de Saco de Douglas ocupado por contenido líquido y doloroso.
- Culdocentesis (opcional, ante la sospecha de un hemoperitoneo)

V. DIGANOSTICO

4.1. Criterios Diagnósticos

Los mencionados en cuadro clínico.

5.2. Diagnostico Diferencial

- Aborto espontáneo.
- Cuerpo lúteo hemorrágico.
- Enfermedad Pélvica Inflamatoria.
- Quiste de ovario complicado.
- Apendicitis

VI. EXÁMENES AUXILIARES:

6.1. De Patología Clínica:

- Hemograma, Hemoglobina, Hematocrito. Grupo sanguíneo y Rh. Prueba cruzada. Perfil de coagulación, Glucosa, Urea y Creatinina.
- Dosaje de HCG Fracción Beta cuantitativa.

6.2. De Imágenes:

- Ecografía Ginecológica transvaginal: ausencia de saco intrauterino, masa anexial, líquido en fondo Douglas.

NOTA: *los específicos son la ecografía y el dosaje de Beta HCG.*

Los hallazgos ecográficos característicos son:

- *Ausencia de saco gestacional en cavidad uterina.*
- *Masa anexial con o sin identificación del saco gestacional.*
- *Douglass ocupado por presencia de líquido, aún en los casos no complicados.*

La Beta HCG deberá estar en niveles inferiores a 6,000 unidades y/o decreciente en exámenes seriados. Recordar que la fracción beta de HCG se duplican cada 48 horas en embarazo de evolución normal.



La combinación de ambos da una sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de 95 a 100%.

VII. MANEJO

7.1 Medidas Generales y Terapéutica:

PACIENTE HEMODINÁMICAMENTE ESTABLE (Embarazo Ectópico no complicado)

MEDIDAS GENERALES:

- Abrir una vía venosa con un catéter N° 18 e iniciar infusión de Solución salina 9 o/oo.
- Control horario de funciones vitales.

MEDIDAS ESPECÍFICAS:

A) Tratamiento expectante: (ambulatorio) cuando se cumpla las siguientes condiciones:

- ✓ Estabilidad hemodinámica estable, sin sangrado vaginal ni signos de hemoperitoneo.
- ✓ Masa anexial menor a 30 mm, ecográficamente inerte (sin presencia de saco y embrión sin LCF, flujo ausente).
- ✓ BHCG es < 1000 UI y monitoreo ecográfico y BHCG cada 3 días.
- ✓ Control de beta HCG cada semana hasta su negativización.

B) Tratamiento médico: (hospitalizada) si se cumplen las siguientes condiciones:

- ✓ Saco gestacional es ecográficamente menor de 35 mm.
- ✓ Ausencia de actividad cardíaca fetal.
- ✓ La fracción Beta HCG es menor de 5000 UI.
- ✓ Ausencia de líquido libre (o menor a 100 ml.) en cavidad y en fondo de saco de Douglas.
- ✓ **Uso de Methotrexate.**- puede ser usado en dos esquemas; se prefiere la dosis única, a razón de 50 mgs. (IM profunda) por metro cuadrado de superficie corporal. La tasa de éxito es similar a las de las dosis múltiples (90%) y su toxicidad y el costo son bajos.
- ✓ Primer control de Beta HCG al cuarto día de la administración de la droga esperándose una caída de más del 15% del valor inicial.
- ✓ Segundo control hormonal al 7° día esperándose una disminución mayor a 25% de Beta HCG. En este momento se recomienda una Eco TV para verificar el decrecimiento de la masa anexial.
- ✓ Posteriormente se realizará un control hormonal semanal hasta su negativización.
- ✓ Si no se obtuvieran los resultados esperados, se puede optar por una segunda dosis de Methotrexate o por el manejo quirúrgico.



Son **contraindicaciones para el uso de Methotrexate**: Presencia de hemorragia activa, lactancia, inmunodeficiencia, alcoholismo, enfermedades renales o hepáticas, discrasias sanguíneas, TBC pulmonar activa y úlcera péptica. Debe contarse, previamente, con hemograma completo, perfil de coagulación, perfil hepático y perfil renal normales.

C) Tratamiento quirúrgico: Es el tratamiento de elección. Éste puede ser mediante laparotomía exploratoria o cirugía laparoscópica, dependiendo de la experiencia de cada equipo.

Tratamiento quirúrgico conservador: (Salpingostomía)

- Más recomendado en mujeres que desean preservar su fertilidad.
- Paciente debe estar hemodinámicamente estable
- La masa anexial debe ser menor a 40 mm, medida en el intraoperatorio.
- La pared de la trompa debe estar intacta o con destrucción mínima.
- Se realizará sin tener en cuenta el nivel de Beta HCG ni evidencia de actividad cardíaca fetal.
- Debe tener control de Beta HCG a las 24 horas post cirugía esperándose una disminución igual o mayor del 50% del valor inicial. Esto predice una tasa de éxito del 85% y bajas tasas de EE persistente.
- Luego se controlarán niveles hormonales cada semana hasta su negativización.
- Si en el curso de los controles de Beta HCG no se observa caída de éste o, al contrario, hay incremento, se puede optar por dar Methotrexate, según esquema planteado para el manejo médico.
- El riesgo de EE persistente luego de una salpingostomía es de 3 al 11% mediante laparotomía y de 5 a 20% por laparoscopia.

Tratamiento quirúrgico radical: (Salpinguectomía)

- Puede ser parcial o total; esta última sólo en casos extremos, pues no es conveniente porque parte importante de la irrigación del ovario y podría condicionarse quistes de ovario.
- Puede ser laparoscópica o vía laparotomía exploratoria
- Es más segura para la hemostasia y remoción de los productos de la concepción.
- Se considera como primera opción si:
 - La masa anexial es mayor a 30 mm
 - Presencia de líquido libre en la ecografía
 - Falla en el tratamiento Médico
 - Embarazo ectópico que se repite en la misma trompa



- Si durante una salpingostomía no se logra adecuada hemostasia.
- Paridad satisfecha.

PACIENTE HEMODINÁMICAMENTE INESTABLE. (Embarazo ectópico roto)

Medidas generale. Es la prioridad.

- Manejo de estado hemodinámico alterado, según protocolo.
- Cruzar sangre fresca
- Posición antishock
- Administración de O₂ por catéter nasal
- Monitoreo clínico
- Sonda Foley y medición de diuresis horaria
- Evaluación por UCI
- Avisar a Anestesiología
- Preparación para laparotomía exploratoria, la que debe ser practicada apenas se logra la compensación hemodinámica

Medidas específicas.

Tratamiento quirúrgico: Laparotomía exploratoria:

- Tiene como objetivo principal salvar la vida de la paciente, mediante la eliminación del punto de sangrado.
- Se realizará a la brevedad posible con el fin de controlar la hemorragia.
- El cirujano procederá de acuerdo a los hallazgos.

7.2 Signos de Alarma:

- Signos de alteración hemodinámica.
- Peritonitis irritativa.
- Alteración de la conciencia

7.2. Pronóstico:

En general, es favorable; pero es reservado ante la expectativa de nuevas gestaciones.

VIII. COMPLICACIONES

- ✚ Anemia aguda
- ✚ Shock Hipovolémico.
- ✚ Trastorno de coagulación.
- ✚ Encefalopatía Hipóxica.
- ✚ Infección de herida operatoria
- ✚ Absceso residual.

IX. CRITERIOS DE ALTA Y PLAN DE CONTROL: A las 48 horas del tratamiento quirúrgico, si:

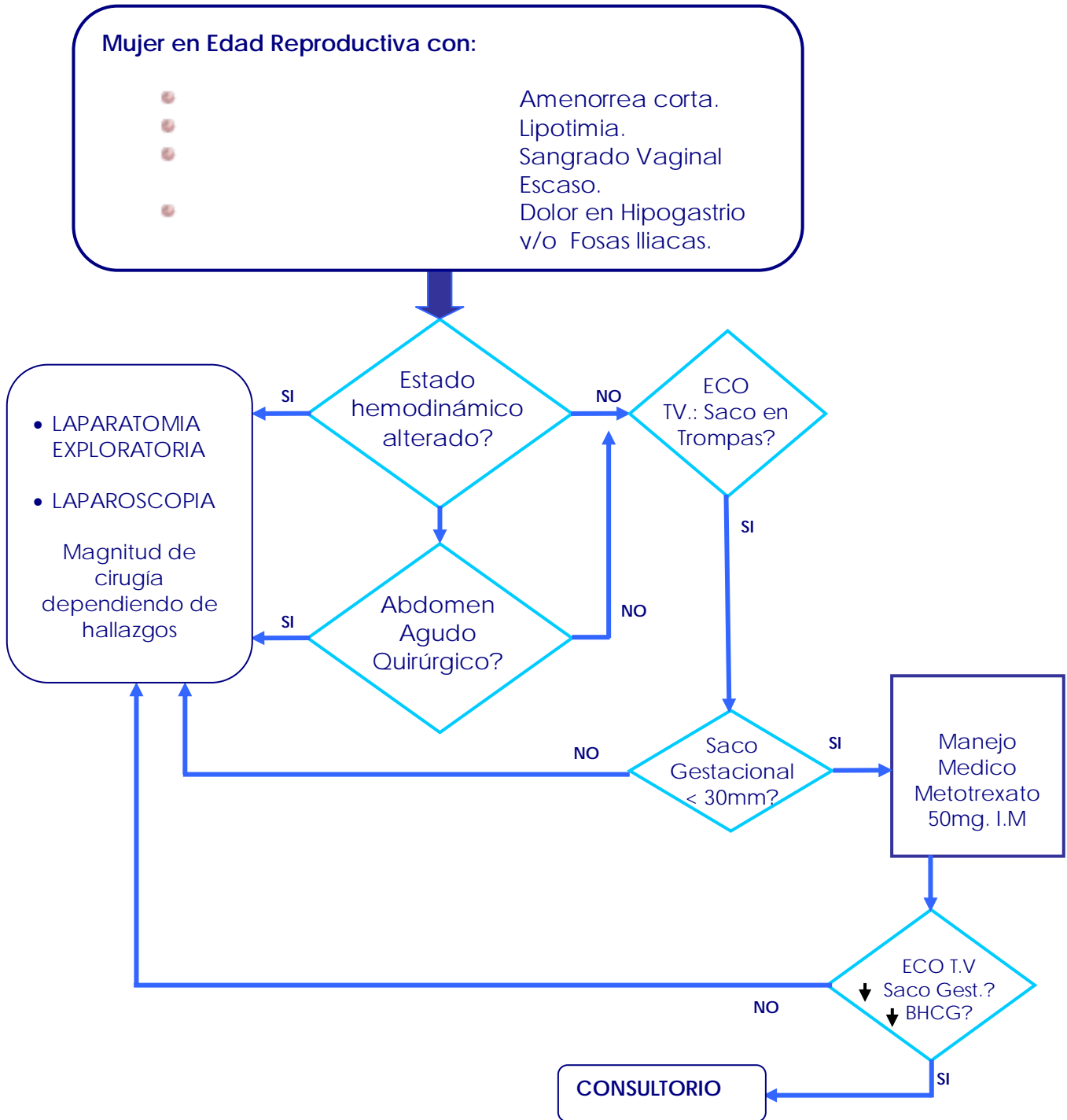
- ✚ Recuperó estabilidad hemodinámica.



- ✚ Recuperó alimentación por vía oral.
- ✚ Ausencia de complicaciones.
- ✚ Orientación en signos de alarma.
- ✚ Recibió información en planificación familiar.
- ✚ Recibió información sobre futuro reproductivo.



FLUXOGRAMA DE EMBARAZO ECTOPICO





MOLA

MOLA CIE 10:O01

I. DEFINICION

Anormalidad de la placenta caracterizada por degeneración hidrópica de las vellosidades coriales, con proliferación del trofoblasto y ausencia de sangre fetal en los vasos sanguíneos trofoblásticos; es tumor de naturaleza benigna y corresponde a un grupo de anomalías del trofoblasto que, bajo la denominación de Enfermedad del trofoblasto, tiene características comunes: potencial neoplásico, origen, producción de hormona gonadotrofina coriónica (HCG) y susceptibilidad a drogas cito tóxicas.

Sinonimia: enfermedad trofoblástica gestacional, embarazo molar, mola vesicular

1.1 **Etiología:** Citogenética.

1.2 Aspectos Epidemiológicos

Grandes variaciones: 1 en cada 85 embarazos en Indonesia contra 1 en cada 1700 en Nueva York, 1 en cada 241 en nuestro Hospital y 1 en cada 665 en el Hospital San Bartolomé.

II. CLASIFICACIÓN: histológicamente

- ❖ Mola Hidatiforme Completa
- ❖ Mola Hidatiforme Parcial
- ❖ Mola Invasiva
- ❖ Coriocarcinoma
- ❖ Tumor Trofoblástico del Lecho Placentario

NOTA: sólo nos ocuparemos de las formas benignas de la enfermedad, pues las formas malignas son de competencia de la especialidad de Oncología. Sin embargo, mencionaremos, en el seguimiento, las características que nos inducen a considerar un pronóstico desfavorable en la evolución de la mola benigna.

III. FACTORES DE RIESGO

- Edad mayor a 40 años.
- Raza amarilla.
- Antecedente de mola previa
- Déficit de carotenos en la alimentación
- Mujer de grupo B con pareja de grupo O

IV. CUADRO CLINICO



El cuadro se inicia, aproximadamente, a las 8 a más semanas de gestación. Las manifestaciones más frecuentes son:

- Hemorragia; se presenta en el 90 al 97% de casos, de intensidad variable, dependiendo del tamaño del tumor.
- En el 50% de casos, el útero es de mayor tamaño al que le corresponde por amenorrea, es de igual tamaño en el 30 a 40% y menor tamaño en el 15 a 20 %.
- Hiperémesis severa en el 25% de casos y parece concordar con mayor tamaño uterino.
- Toxemia precoz, entre 5 a 25% de casos; se encuentra en momento tardío de la evolución.
- Quistes teca-luteínicos: generalmente bilaterales, con frecuencia de presentación de 15 a 25%; se produce por respuesta exagerada de los ovarios a niveles altos de HCG, generalmente regresionan espontáneamente, aunque pueden sufrir las mismas complicaciones que otros quistes de ovario.
- Eliminación de vesículas, que es traducción del aborto molar, lo que cada vez se ve con menor frecuencia por la alta sensibilidad de los métodos de diagnóstico, que permiten diagnóstico más precoz, antes de su eliminación; no es patognomónico.
- Hipertiroidismo Clínico
- Otros signos: ausencia de latidos cardiacos y partes fetales.

Se reconoce dos formas de Mola:

CARACTERÍSTICA	MOLA COMPLETA	MOLA PARCIAL
Etiología: Citogenética	Dotación diploide de cromosomas, cariotipo 46XX	Dotación triploide
Cuadro Clínico: . Inicio . Tamaño de útero . Hiperemnesis . Toxemia . Quistes T-L . Vesículas . Partes fetales . Latidos fetales . Complicaciones	Temprano: 6 a 8 semanas Mayor Más frecuente e intensa Menos probable Más frecuente Más frecuente Ausentes Ausentes Más probables	Tardío: + - 18 semanas Igual ó menor Menos frecuente e intensa Más probable Menos frecuente Menos frecuente Presentes Pueden auscultarse Menos probables



Proced. Auxiliares . Ecografía	Imágenes típicas	Presencia de saco, embrión ó feto y actividad cardiaca.
. Beta HCG	Niveles muy altos	Moderadamente altos
. Anat. Patológica	Degeneración hidrópica de vellosidades coriales, hiperplasia de trofoblasto, no sangre fetal en vasos sanguíneos	Debe encontrarse eritrocitos fetales en vasos sanguíneos.

V. DIAGNOSTICO

5.1 Criterios Diagnósticos

Por la clínica y pruebas complementarias como la determinación de la Beta-HCG y la ecografía.

5.2 Diagnostico Diferencial

La mola completa y la parcial (ver cuadro).

VI. EXAMENES AUXILIARES

6.1. De Patología Clínica:

Dosaje de hormona gonadotrofina coriónica, en especial la fracción beta, que se encuentran en niveles muy altos y éstos correlacionan con la gravedad del cuadro clínico y transformación maligna. Debe contarse, idealmente, con un registro pre y post evacuación para pronosticar la evolución.

Otros: hemograma, hematocrito, grupo sanguíneo, tiempo de coagulación y sangría, úrea y creatinina.

6.2. De Imágenes:

Ecografía: alta sensibilidad y especificidad aún en casos tempranos. Las imágenes en panal de abeja, queso Gruyere ó copos de nieve son características, sin embargo, los coágulos sanguíneos pueden confundirse con sacos gestacionales; así mismo miomas sub mucosos degenerados y abortos frustros; las formas parciales pueden plantear problemas diagnósticos. Demostrarán, cuando existen, los quistes teca-luteínicos.

Radiografía de pulmones para descarte de embolia ó metástasis.

VII. MANEJO

7.1 Medidas generales

- Diagnóstico de estado hemodinámico y manejo si se encuentra depletado



- Retirar material degenerado del cérvix uterino y la cavidad, Vía periférica. Nunca usar oxitocina antes de ser evacuado completamente el útero, por riesgo de embolia de vesículas.
- Úteros de tamaño mayor a 18 cms. suelen presentar sangrado profuso durante el intra operatorio, por lo que será necesario estar premunidos de una vía central.
- Solicitar: Hemograma completo, Grupo y factor, Beta HCG cuantitativo, Tiempo de coagulación y sangría, Placa radiográfica de pulmones.
- Cruzar sangre si hay anemia severa y/o hemorragia profusa.

7.2. Evacuación de la Mola:

- ✚ Debe ser hecho en SOP, bajo anestesia general.
- ✚ Si el OCI del útero se encuentra cerrado, se usará Mysoprostol, 200 ugrs. En fondo de saco de Douglas, cada 6 horas hasta obtener la apertura completa del cvérvix uterino.
- ✚ Con cuello abierto, si el útero es = o < a 12 cms, se procederá a AMEU, por Médico Asistente experimentado.
- ✚ Si el útero es mayor a 12 cms. Se procederá a evacuar el contenido uterino mediante aspiración eléctrica, seguido de LUI. Recordar que todo el material obtenido deberá enviarse a Anatomía Patológica.
- ✚ En la Mola Parcial con contenido fetal, es preferible esperar la expulsión de las partes fetales para evitar dañar las paredes uterinas o una perforación con las partes cartilaginosas del feto, durante el procedimiento de extracción.
- ✚

VIII. COMPLICACIONES:

1. Embolia de partículas y vesciculas a los pulmones y cerebro.
2. Sangrado masivo
3. Infección uterina
4. Perforación uterina
5. Transformación maligna
6. Hipertiroidismo clínico
7. Transtornos de la coagulación

IX. SIGNOS DE ALARMA

1. Inestabilidad hemodinámica
2. Signos de Infección uterina
3. Ictericia
4. Signos peritoneales
5. Signos de hipertiroidismo
6. Trastornos de la conciencia

X. PRONOSTICO



La mayoría de las mujeres cuyo cáncer no se ha diseminado se puede curar y se preservará la función reproductiva. La afección es difícil de curar si el cáncer se ha diseminado y se presenta una o más de las siguientes condiciones:

- La enfermedad se ha diseminado al hígado o al cerebro
- El nivel de la hormona del embarazo (GCH) es mayor a 40.000 mIU/mL en el momento del inicio del tratamiento
- Haber recibido quimioterapia anteriormente
- Tener síntomas o embarazo por más de cuatro meses antes del inicio del tratamiento
- El coriocarcinoma ocurrió después de un embarazo que dio como resultado el nacimiento de un niño

Muchas mujeres (alrededor del 70%) que, inicialmente, tienen un pronóstico desalentador experimentan remisión (un estado libre de la enfermedad).

XI. COMPLICACIONES

Se pueden presentar problemas pulmonares después de una dilatación y legrado si el útero de la mujer es mayor al tamaño de 16 semanas de gestación.

- Embolia del tejido trofoblástico
- Mola Residual
- Mola Recidivada
- Coriocarcinoma
- Del manejo quirúrgico: perforación uterina.

XII. CRITERIOS DE ALTA Y PLAN DE CONTROL

1. Si ya se realizó la evacuación del contenido uterino.
2. Si hay franca disminución de la HCG en control post evacuación.
3. Si ecografía de control indica ausencia de material endouterino
4. Si las complicaciones, en caso de haberse presentado, fueron controladas.
5. Si la paciente recibió consejería en salud reproductiva.

NOTA: Al alta, la paciente deberá continuar sus controles en el Consultorio de GAR (Ginecología de Alto Riesgo).



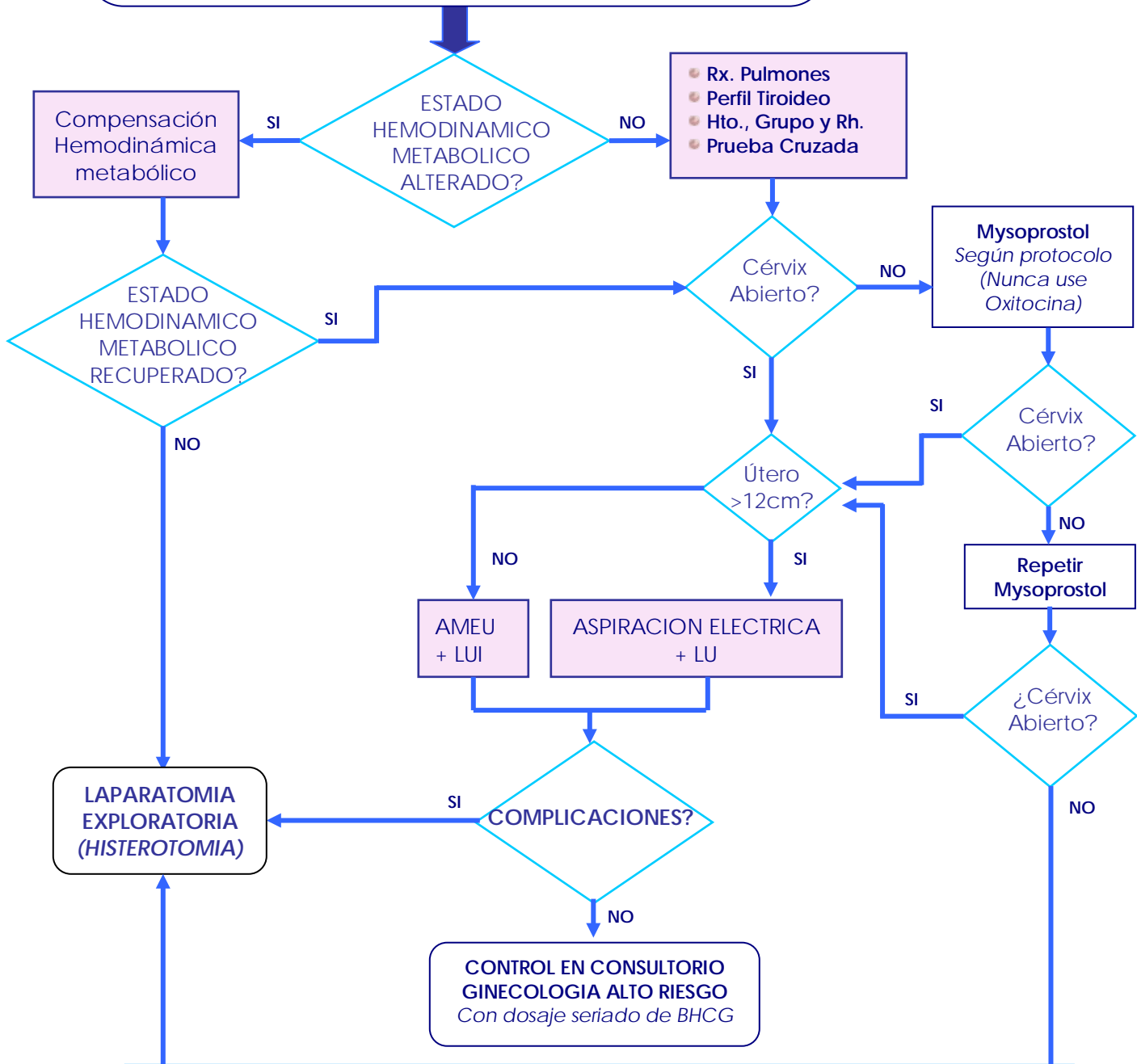
FLUXOGRAMA DE MOLA

Gestante < 22 sem con:

- Sangrado Vaginal
- Hiperémesis: Deshidratación
- Tamaño uterino > a tiempo de amenorrea
- ECO: Ausencia de feto, quistes ovarios.
- BHCG muy elevado.

PROBABLES DAÑOS:

- Embolia Tejido Trofoblástico
- Mola Residual
- Mola Recidivada
- Coriocarcinoma





BIBLIOGRAFÍA DE HEMORRAGIAS DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO

1. **Carrera Macia, José M. y Col. 3era. Edición, 1999. Protocolos de Obstetricia y Medicina Perinatal, Instituto Dexius. 3era. edición. Editorial Masson S.A, 1999.**
2. **Hurteau, Jean. Gestational Trophoblastic Disease: Management of Hydatidiform Mole. Clinical Obstetrics and Gynecology, 2003.**
3. **Matorras R, García A. Tratamiento no quirúrgico del embarazo ectópico tubárico. Prog Obstet Ginecol, 1999.**
4. **Chamberlain G, Steer P. Obstetric emergencies. BMJ, 1999**
5. **.Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd.**
6. **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 1984.**
7. **World Health Organization. Scientific Group, medical methods for termination of pregnancy. 1997; 871:55.**
8. **Henshaw RC, Naji SA, Russell IT, Templeton AA. A comparison of medical abortion with surgical Vacuum aspiration; efficacy and early medical sequelae. Hum Reprod 1994;9(11);2169-2172.**
9. **Slade P, Heke S, Fletcher J, J, Stewart P. A comparison of medical and surgical termination of pregnancy choice, emotional impact and satisfaction with care. Br J Obstet Gynaecol 1998; 105;1288-1295.**
10. **Greenslade FC, Leonard AH, Benson J, Winker J, Henderson BL,. Manual vacuum aspiration: A summary of clinical and programmatic experience worldwide. Carrboro, North Carolina, Ipas, 1993.**
11. **Pathfinder International. Oficina Perú. Módulo de Capacitación "Manejo Integral del Aborto Incompleto no complicado", Módulo Clínico y de Orientación. Segunda Edición, Octubre 2008.**
12. **Liberato Mukul, Current Management of Ectopic Pregnancy, Obstetric and Gynecology Clinics of North America, 2007, 403-419.**
13. **Togas Tulandi Evidence based Management of Ectopic Pregnancy, Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, 2000, 289-292.**
14. **Condous. Prediction of Ectopic Pregnancy in woman with a Pregnancy of unknown location, Ultrasound Obstetric and Gynecology, 2007, 680-687.**
15. **Farquhar. Ectopic Pregnancy, The Lancet, 2005, 583-590.**



16. **Lipscomb. Comparison of multidose and single dose Methotrexate protocols for the Treatment of Ectopic Pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2005, 1844-1848.**
17. **Kirk. The non surgical Management of Ectopic Pregnancy. Ultrasound Obstetric and Gynecology, 2006, 91-100.**
18. **Buster. Current issues in Medical management of Ectopic Pregnancy, Current opinion in Obstetric and Gynecology, 2000, 525-527.**
19. **Lenhart M. Diagnosis and Treatment of Molar Pregnancy, Postgraduate Obstetrics & Gynecology 2007 Sep; 27(17); 1-6.**
20. **ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology); Practice Bulletin N° 53. Diagnosis and Treatment of Gestacional Trophoblastic Disease. Obst Ginecol 2004Jun;103(6):1365-77.**
21. **RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists); The Management of Gestacional Trophoblastic Neoplasia. Guideline N° 38, February 2004.23.**
22. **Togas Tulandi. Diagnosis and Treatment of Ectopic Pregnancy. CMAJ. 2005. 905-911.**
23. **Togas Tulandi. Evidence based Management of Ectopic Pregnancy. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 2000. 289-292.**
24. **Condous. Prediction of Ectopic Pregnancy in Women with a Pregnancy of unknown location. Ultrasound Obstetric and Gynecology. 2007. 680-687.**
25. **Farquhar. Ectopic Pregnancy. The Lancet. 2005. 583-590.**
26. **Paul D. Chan. New ACOG Guidelines. 2006. 33-36.**
27. **Lipscomb. Comparison of multidose and single dose Methotrexate protocols for the Treatment of Ectopic Pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2005. 1844-1848.**
28. **Kirk. The non surgical Management of Ectopic Pregnancy. Ultrasound Obstetric and Gynecology. 2006. 91-100.**
29. **Buster. Current issues in Medical Management of Ectopic Pregnancy. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 2000. 525-527.**
30. **Carson. Embarazo ectópico. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. 1999. 1-51.**
31. **Ezpeleta JM, López A. Enfermedad trofobástica gestacional. Aspectos clínicos y morfológicos. Rev Esp Patol 2002; 35 (2): 187-200.**
32. **Lombardía J, Fernández M. Ginecología y Obstetricia. Manual de consulta rápida. Edit. Médica Panamericana. Madrid España. 2007.**
33. **Protocolos SEGO. Embarazo Molar. Prog Obstet Ginecol 2004; 47(8): 400-4.**
34. **Lenhart M. Diagnosis and Treatment of Molar Pregnancy. Postgraduate Obstetrics &**



Gynecology 2007 Sep; 27 (17): 1-6.

35. **ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology): Practice Bulletin N° 53. Diagnosis and Treatment of Gestational Trophoblastic Disease. Obstet Gynecol 2004 Jun; 103(6): 1365-77.**
36. **RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists): The Management of Gestational Trophoblastic Neoplasia. Guideline N° 38. February 2004.**



II HERMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO

PLACENTA PREVIA



I. PLACENTA PREVIA: CIE - 10 O44

II. DEFINICION:

Inserción anormal de la placenta en el segmento uterino inferior, pudiendo ocluir total o parcialmente el orificio cervical interno del útero.

2.1 Etiología:

Es desconocida. Implantación anormal del huevo debido a cambios en el endometrio así como en la forma y contorno de la cavidad uterina.

2.2 Aspectos Epidemiológicos:

En nuestro Hospital ocurre en uno de cada 100 embarazos

III. FACTORES DE RIESGO

- Edad > a 40 años. Paridad > a 4.
- Cicatriz uterina previa en segmento uterino.
- Tumores Uterinos.
- Malformaciones estructurales uterinas
- Antecedentes de Legrado Uterino.
- Embarazos múltiples.
- Anemia.
- Embarazos muy seguidos.
- Antecedentes de endometritis.
- Antecedentes de Miomectomias.
- Periodo ínter genésico corto.
- Fumadoras.

IV. CUADRO CLINICO

- Gestación mayor de 22 semanas
- Hemorragia vaginal indolora de grado variable e imprevisible.
- Mal presentación fetal
- Retardo de crecimiento intrauterino

V. DIAGNOSTICO

5.1 Criterios Diagnósticos

El signo clásico es el sangrado indoloro en gestante mayor a 21 semanas. Generalmente condiciona alteraciones en la situación fetal y puede acompañarse de retardo de crecimiento intrauterino. Mientras se mantenga equilibrio hemodinámico, no habrá afectación fetal. Nunca debe hacerse tacto vaginal o rectal cuando se sospecha de placenta previa.



El DIANÓSTICO DEFINITIVO está dado por el estudio ecográfico que localiza la implantación de la placenta.

FORMAS CLÍNICAS:

- **Total**; cuando la placenta ocluye por completo el orificio cervical interno (OCI).
- **Parcial**; Cuando esta oclusión es incompleta.
- **Marginal**; cuando el borde más próximo de la placenta se localiza hasta 8 cms. del borde más próximo del OCI.

La magnitud del sangrado es variable, pudiendo llegar a comprometer el estado hemodinámico.

5.2. Diagnósticos Diferencial

- Desprendimiento de placenta
- Alteraciones vasculares de la placenta
- Anormalidades del cérvix: erosión cervical, pólipos, cáncer.

VI. EXÁMENES AUXILIARES:

6.1 De patología clínica

- Hemograma, Hemoglobina, Hematocrito.
- Grupo sanguíneo y Rh.
- Prueba cruzada mayor.
- Perfil de coagulación.
- Glucosa, Urea y Creatinina.

6.2 De Imágenes

- Ecografía Obstétrica.

VII. MANEJO: OBJETIVOS TERAPÉUTICOS

- Prevenir y/o controlar ocurrencia de hemorragia masiva que conduzca al shock.
- Obtener un producto viable.

7.1 Medidas Generales y Terapéuticas

Manejo de estado hemodinámico alterado, según protocolo.

7.2 Medidas Específicas

- a) Si el sangrado es escaso a moderado y no hay alteración del estado hemodinámico, no hay dinámica uterina y el producto es no viable.
 - Evitar tacto vaginal.
 - Hospitalizar a la paciente en reposo absoluto, para observación estricta.
 - Iniciar maduración pulmonar fetal.
 - Asegurar depósito de sangre.



- b) Si la hemorragia es mayor o hay descompensación hemodinámica, independiente de la edad gestacional:
 - Proceder a histerotomía de emergencia.
- c) Si el feto es viable, debe terminarse el embarazo vía cesárea. No son necesarias la incisión MIU ni la histerotomía corporal, las que incrementan los riesgos inherentes a la cesárea.
- d) En caso de placenta marginal o de inserción baja, con producto a término y con sangrado leve se puede considerar parto vaginal.

Manejo según la localización de la placenta:

- a. Placenta Previa Total: Cesárea
- b. Placenta Previa Parcial: Vía vaginal si el parto es inminente y el sangrado es escaso. Cesárea si el sangrado es profuso y altera el estado hemodinámico.
- c. Placenta Previa Marginal: Parto vaginal monitorizado, siempre que no haya distocia.

7.2 Signos de Alarma

- Sangrado vaginal
- Hipotensión arterial

7.3 Criterios de Alta:

- **Gestante** hemodinámicamente estable y sin sangrado durante tres días continuos, siempre y cuando se haya garantizado:
 - El depósito de sangre,
 - Transporte a cualquier hora del día y la noche,
 - Refuerzo y entendimiento de los signos de alarma
 - Haya recibido información del probable tipo de parto
 - Haya recibido información sobre planificación familiar, la que deberá estar firmada en formato y hoja de evolución de la H.C.
- En condición de **puérpera**, dependiendo de si el parto haya sido por cesárea o vaginal. (Ver protocolos correspondientes).

7.4 Pronóstico

Dependerá de si hubo o no corrección de la causa que lo originó. Si no fue así, se repetirá la mala inserción de la placenta.

VIII. COMPLICACIONES:

- Shock hipovolémico
- Anemia aguda



- Puede ocasionar disminución de flujo placentario, con sus consecuencias.
- Ruptura prematura de membranas.
- Desprendimiento de placenta.

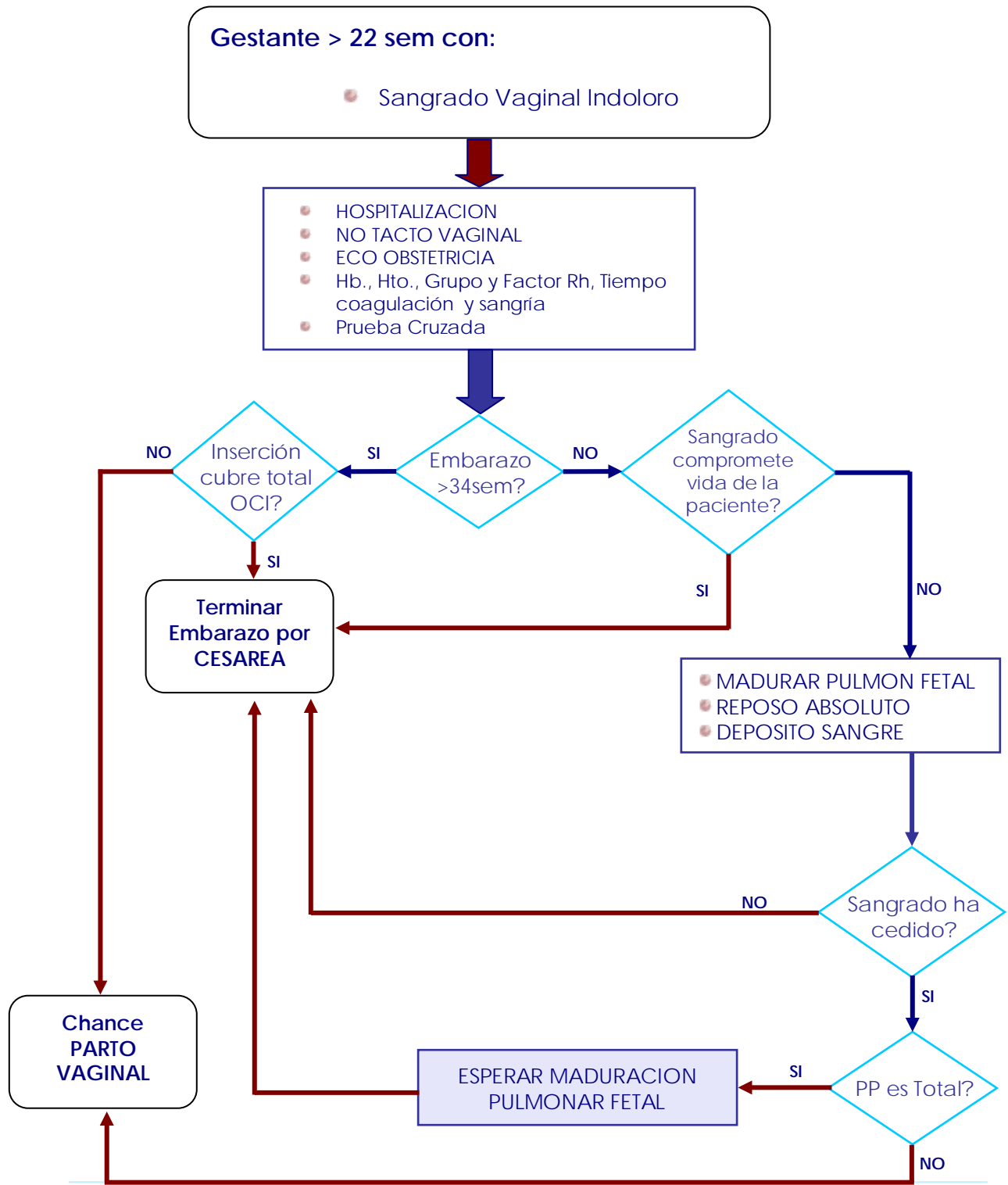
IX. CRITERIOS DE ALTA Y PLAN DE CONTROL:

- Puede considerarse el alta de una gestante de pre término con placenta previa parcial o marginal si, luego de reposo relativo, no presenta sangrado, siempre que se haya cumplido con el depósito de sangre, que la paciente viva a prudencial distancia del Hospital y se garantice medio de transporte permanente.
- En caso de haber terminado el embarazo, según las consideraciones de si fue parto vaginal o cesáreo.
- Haberse corregido la anemia
- Haber recibido un método de planificación familiar consentido.
- Conocer las señales de peligro.



FLUXOGRAMA: PLACENTA PREVIA

DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA





I. DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA: CIE - 10 045

II. DEFINICION:

Separación parcial o total de la placenta de su implantación en el útero, después de las 21 semanas de gestación y antes de la expulsión del producto.

2.1. Etiología:

Es desconocida, pero existen varios factores asociados tales como:

- Hipertensión Inducida por el embarazo.
- Diabetes Mellitus
- Traumatismos externos, directos o indirectos.

2.2. Aspectos Epidemiológicos:

- Causa importante de Morbi- Mortalidad Materlno Perinatal.
- La frecuencia en el HMA es de.....

Objetivos Terapéuticos:

- Alcanzar y mantener estabilidad hemodinámica.
- Obtener recién nacido vivo.
- Procurar evitar histerectomía.
- Detección precoz y/o prevención de complicaciones.

III. FACTORES DE RIESGO:

- Cerdn cortol.
- Iatrogénica (mal uso de oxitocina, Mysoprostol).
- Antecedentes de DPP.
- HIE.
- Versión Externa.

IV. CUADRO CLINICO:

FISIOPATOLOGÍA:

- * Trastornos vasculares determinan envejecimiento precoz de la placenta
- * Placenta se desprende de su inserción.
- * Se forma el coágulo retroplacentario
- * Esto condiciona incremento de consumo de fibrinógeno: hipofibrinogenemia
- * El sangrado infiltra el miometrio, sobre todo cuando es oculto (sin evidencia de sangrado vaginal)
- * El coágulo retroplacentario y la infiltración de pared uteriva sigue en progreso.
- * Ocorre hipovolemia lo que condiciona fallas en órganos vitales: cerebro, riñones, corazón, pulmones y otros; el órgano más afectado es la placenta.
- * La afectación fetal depende del grado del coágulo retroplacentario.



La **SINTOMATOLOGÍA** es proporcional al grado y localización del desprendimiento de la placenta.

- Generalmente asociado a HIE; puede estar enmascarado por PA normal, como consecuencia de sangrado agudo
- Gestación >22 semanas.
- Sangrado Genital habitualmente oscuro
- Dolor abdominal.
- Contractura uterina sostenida y dolorosa (nunca debe faltar. Signo más importante)
- Distress o muerte fetal.
- Discrasia sanguínea.
- Alteración hemodinámica.
- Trastornos de la coagulación.

V. DIAGNOSTICO:

5.1. Criterios Diagnósticos:

Los mencionados en el cuadro clínico. La falta de relajación del útero es el signo más importante y, en ocasiones, el único.

5.2. Diagnostico Diferencial:

- Placenta previa
- Ruptura uterina
- Colecistitis aguda
- Apendicitis aguda
- Tumor anexial complicado
- Pielonefritis

VI. EXÁMENES AUXILIARES.

6.1. De Patología Clínica:

- Hemograma, Hemoglobina, hematocrito.
- Grupo sanguíneo y Rh.
- Perfil de Coagulación. Dosaje de fibrinógeno
- Glucosa Urea y Creatinina.
- Examen completo de orina.
- Sangre cruzada

6.2. De Imágenes:

- Ecografía Obstétrica (para diferenciar placenta previa), No diagnostica DPP.

VII. MANEJO

7.1 Medidas generales.

Manejo de estado hemodinámico alterado, según protocolo.

7.2. Medidas específicas. Manejo Obstétrico: Gradiente en toma de decisiones:



- ❖ Evitar la muerte de la paciente
- ❖ Obtener feto vivo.
- ❖ Preservar el útero.
- ❖ Histerotomía o cesárea de urgencia, existan o no signos de vida fetal.
- ❖ Usar Mysoprostol, sangre, antimicrobianos, post operatorio.
- ❖ Si el útero se encuentra infiltrado en más del 50% y no contrae: colocación de puntos de D'Lynch; si no hay respuesta, practicar histerectomía.

NOTA: la intervención quirúrgica (cesárea o histerotomía) deberá ser lo más precoz posible, pues los objetivos principales son obtener un feto vivo y preservar el útero. En el reporte operatorio debe consignarse:

- Magnitud del coágulo retroplacentario
- Magnitud y localización de la placenta desprendida
- Magnitud y localización de la infiltración del músculo uterino.

7.3. Signos de Alarma:

- ✓ Signos de Shock: oliguria
- ✓ Signos de Coagulopatía
- ✓ Disminución o ausencia de movimientos fetales.
- ✓ Signos de encefalopatía

VIII. COMPLICACIONES

- Shock hipovolémico.
- Hemorragia post parto.
- Coagulación intravascular diseminada.
- Insuficiencia renal aguda
- Apoplejía útero placentaria (Útero de Couveliere).
- Necrosis hipofisaria (Síndrome de Sheehan).

7.4. Criterios de Alta

Se indicará el alta cuando:

- Ha tenido evolución favorable de la cesárea
- Si ha sido histerectomizada, debe tener evaluación por Psicología.
- Corrección de trastornos de coagulación y anemia.
- en Planificación Familiar.

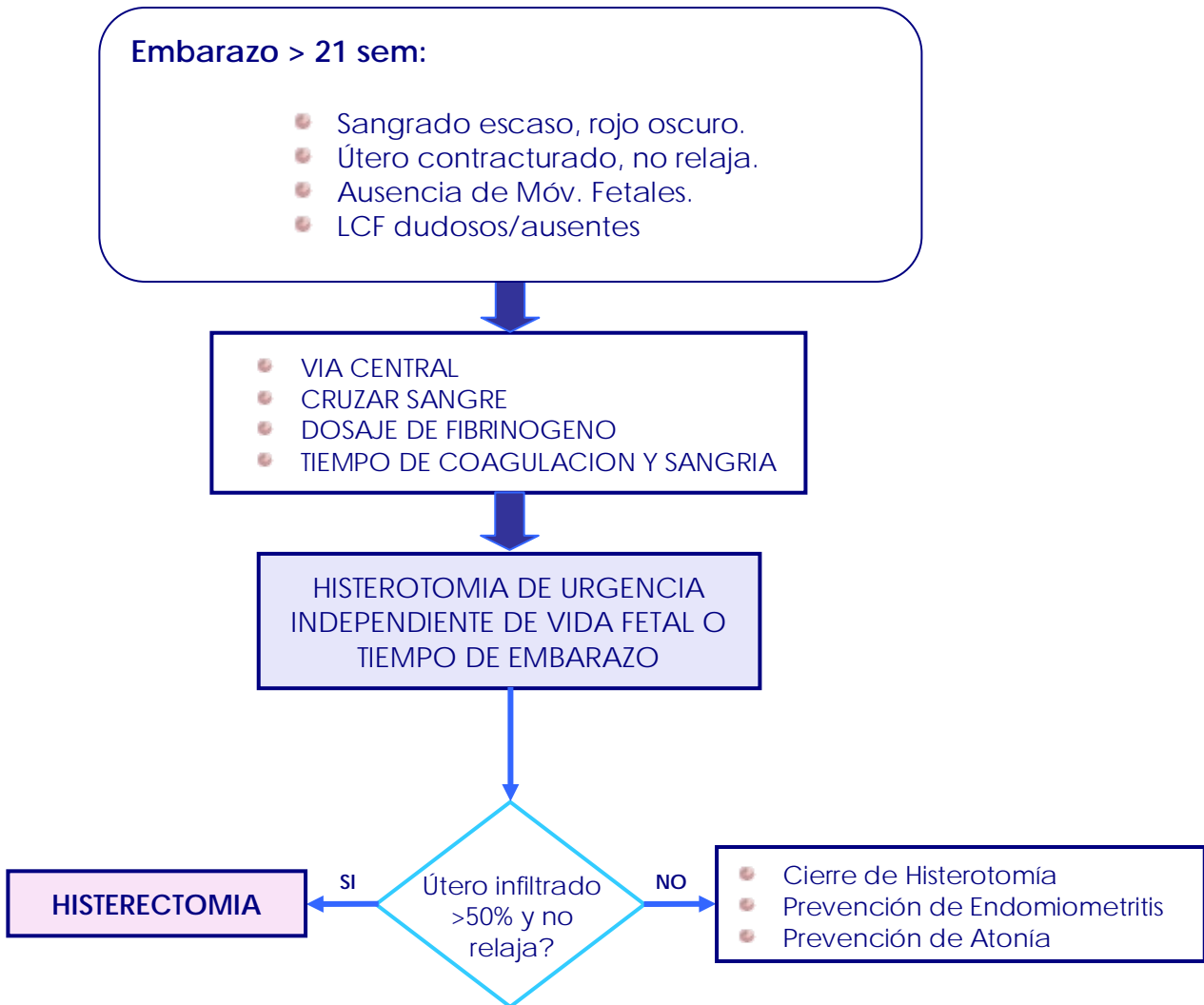
7.5. **Pronóstico:** favorable para sucesivos embarazos, si se preservó el útero.

8. Información sobre señales de peligro.

Orientación



FLUXOGRAMA: DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA





I. ROTURA UTERINA: CIE - 10 071.0 – 071.1

II. **DEFINICIÓN.** Solución de continuidad no quirúrgica de la pared uterina durante la gestación o en el trabajo de parto.

Clasificación: Las roturas se clasifican de la forma siguiente:

- Según su causa: traumática y espontánea.
- Según su localización: en segmento inferior o cuerpo.
- Según su grado: completas e incompletas.
- Según el momento: durante el embarazo o el parto.

Etiología

Rotura de las fibras musculares del útero por estiramiento excesivo que supera su capacidad de distensión.

Aspectos Epidemiológicos

.....
.....

OBJETIVOS TERAPÉUTICOS.

- Estabilización hemodinámica.
- Controlar la hemorragia
- Prevenir complicaciones.

III. FACTORES DE RIESGO

Ginecológicos:

- Multiparidad.
- Embarazo múltiple.
- Anomalías y tumores del útero.
- Legrados uterinos previos.
- Cicatrices uterinas previas.



📌 **Relacionados con la atención obstétrica:**

- Seguimiento inadecuado del trabajo de parto, particularmente en
 - Gestantes con cicatriz uterina previa.
 - Pelvis estrecha
 - Macrosomía fetal subvalorada.
 - Instrumentaciones no adecuadas.
 - Uso inadecuado de oxitocina.
 - Maniobra de Kristeller, entre otros.

IV. CUADRO CLINICO

Generalmente se trata de una paciente con las características siguientes:

- Múltipara intranquila, excitada o agotada por un trabajo de parto prolongado, y pueden existir relaciones cefalopélvicas estrechas, desproporción no diagnosticada, presentación viciosa mal evaluada o uso de oxitocina para inducción o conducción.
- Contracciones enérgicas o polisistolia que no se corresponden con el progreso de la presentación.
- Dolor intenso o abdomen con sensibilidad generalizada, sobre todo en el segmento inferior, lo que dificulta la exploración.
- En el examen físico se puede hallar:
 - Distensión marcada del segmento inferior con ascenso del anillo de Bandl, que puede llegar al ombligo (signo de Bandl).
 - Los ligamentos redondos se ponen en tensión y parecen cuerdas que tiran del segmento (signo de Frommel).
 - El útero a veces semeja un reloj de arena.
 - En el tacto vaginal puede apreciarse el cuello alto tirando de la vagina y engrosado, y cuando la causa determinante es la



estrechez pélvica o desproporción, puede verse la bolsa serosanguínea que puede llegar a la vulva, cuando todavía la cabeza está alta. Este cuadro puede acompañarse de hematuria.

Rotura uterina consumada: Después de los síntomas y signos que se observan en la inminencia de rotura uterina antes descrita, en el clímax de una contracción enérgica, la paciente se queja de dolor agudo y cortante en el abdomen inferior y, a menudo, puede sentir que "algo se ha roto" dentro de ella.

Inmediatamente cesan las contracciones uterinas y la madre que estaba ansiosa, excitada y con dolor agudo, experimenta ahora un gran alivio.

En ese momento puede sentir movimientos fetales muy activos que al morir el feto cesan totalmente. Como consecuencia de la rotura, aparece un sangramiento vaginal rojo radiante que puede no ser muy intenso, porque la mayor cantidad de sangre está en la cavidad peritoneal, y por eso llama la atención el mal estado de la paciente que no se corresponde con el aparente escaso sangramiento.

Las partes fetales se palpan con mucha facilidad porque el feto puede estar totalmente libre en la cavidad peritoneal. Por eso también la presentación que se había observado en el canal pélvico, asciende al salir el feto hacia la cavidad peritoneal. El foco fetal es negativo. .

V. DIAGNOSTICO

5.1. Criterios Diagnostico:

- Sangrado vaginal rojo oscuro escaso(puede ser oculto)
- Hiper dinamia
- inminencia de rotura uterina
- Cese de contracciones uterinas y palpación de partes fetales en rotura establecida.
- LCF variables o ausentes

5.2. Diagnostico Diferencial:



- Desprendimiento prematuro de la placenta

VI. EXÁMENES AUXILIARES.

6.1. De Patología Clínica:

- Hemograma, hemoglobina, hematocrito.
- Glucosa, Urea y Creatinina.
- Perfil de Coagulación.
- Grupo sanguíneo y Rh.
- Examen Completo de Orina.

6.2. De Imágenes:

- Ecografía Obstétrica

VII. MANEJO.

7.1 Medidas Generales y Terapéuticas

Medidas generales.

- Abrir una vía venosa con catéter N° 18 e iniciar infusión con Solución salina 9 o/oo 1000 cc. a 60 gotas por minuto.
- Si hay signos de hipovolemia, seguir las pautas establecidas en la Guía de Choque hemorrágico e interconsulta a UCIM.
- Colocar sonda de Foley y controlar diuresis horaria.
- Administrar Oxígeno por cateter nasal, 3 Litros por minuto
- Control estricto de funciones vitales cada 10 minutos.
- Sala de Operaciones y Banco de Sangre disponibles las 24 horas del día.

Medidas específicas.

- Laparotomía exploratoria. El procedimiento a seguir dependerá de la localización de la rotura, el estado de la paciente, y la necesidad de preservar el futuro obstétrico.
- Solución de Continuidad detectado en el puerperio inmediato, en púerpera asintomática: Conducta expectante

7.2 Signos de Alarma

- ❖ Sangrado vaginal profuso
- ❖ Taquicardia materna
- ❖ Hipotensión arterial
- ❖ Taquipnea



- ❖ Útero tetánico
- ❖ Alteración de la frecuencia cardiaca fetal o ausencia de latidos, palidez marcada, cianosis.
- ❖ Alteraciones del sensorio
- ❖ Frialdad distal.

7.3 Criterios de Alta

- ♥ Paciente con anemia corregida
- ♥ Sin evidencia de infección post operatoria
- ♥ En los casos necesarios: ablactancia
- ♥ En los casos necesarios: orientación en planificación familiar
- ♥ Régimen higiénico dietético.

7.4 Pronostico

- ♥ Para la madre: muy grave. Es mucho más grave en la rotura consumada que en la inminente, en la completa que en la incompleta, en especial si se complican otros órganos. Puede ser mortal como consecuencia de la hemorragia, el shock o la peritonitis.
- ♥ Para el feto: es muy grave; en la mayoría de los casos ocurre óbito fetal en el momento en que el feto se hace extrauterino. Depende de la premura con que se realiza laparotomía exploratoria.

IX COMPLICACIONES

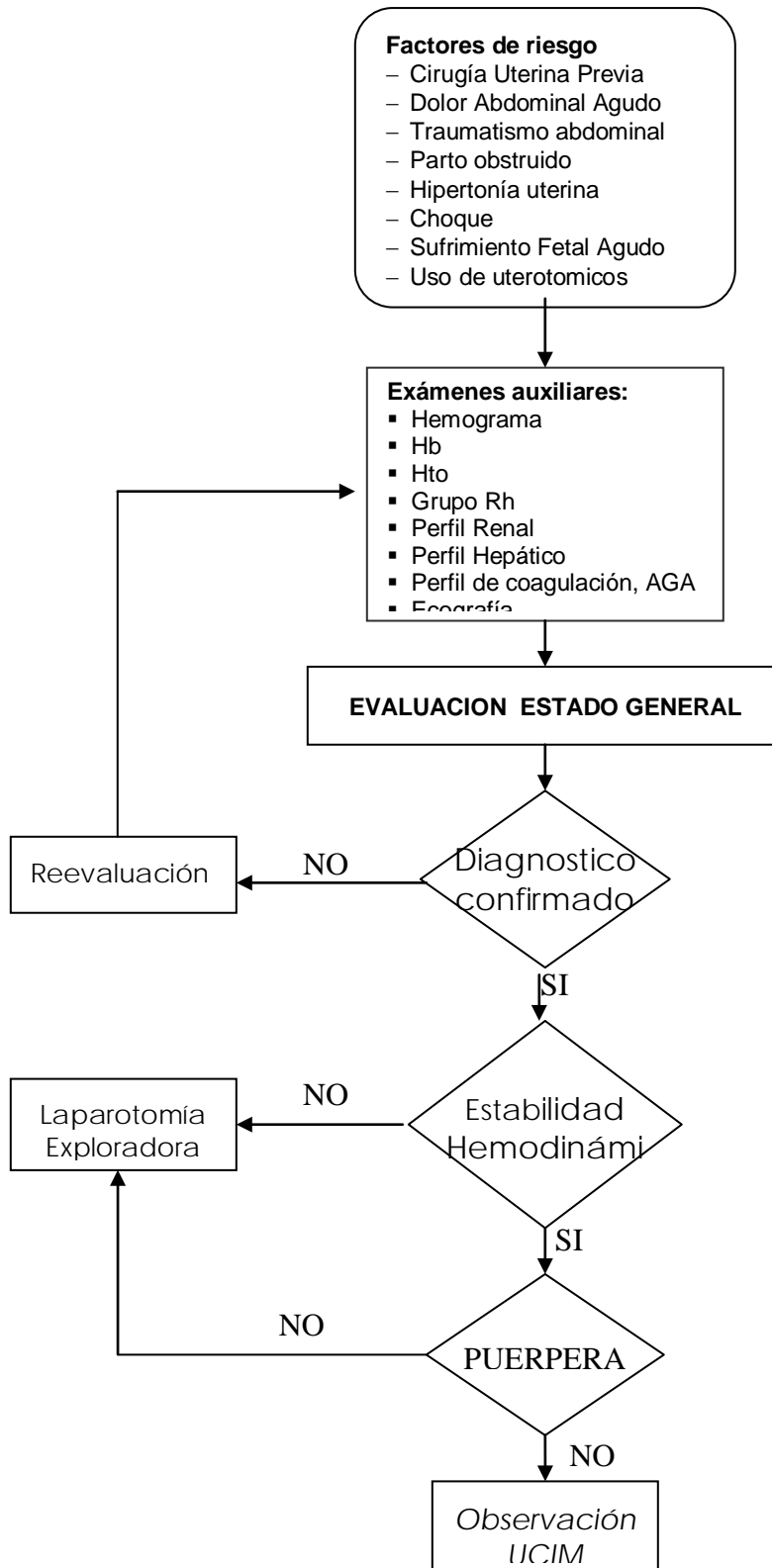
- * Shock Hipovolémico
- * Anemia Aguda
- * Infección: peritonitis
- * Síndrome de Sheehan

X CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Toda gestante con Factores de Riesgo para Ruptura Uterina deben ser atendidas en Hospital de Tercer Nivel.



FLUXOGRAMA: ROTURA UTERINA





BIBLIOGRAFÍA DE HEMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO

1. Carrera Macia, José M. y Col. 3era. Edición, 1999. *Protocolos de Obstetricia y Medicina Perinatal, Instituto Dexius. 3era. edición. Editorial Masson S.A, 1999.*
2. Efacim-Eduna, 2000; cap. 6:503-509 Vetraino G, Roma B, Di Roma E, Corosu R. *Bleedings during the third term: which complications? Minerva Ginecol, 2001.*
3. Kyrklund-Blomberg NB, Gennser G, Cnattingius S. *Placental abruption and perinatal death. Paediatr Perinat Epidemiol, 2001.*
4. Hofmeyr, Justus. *Hypovolaemic shock. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology, 2001.*
5. McShane PM, Heyl PS, Epstein MF. *Maternal and perinatal morbidity resulting from placenta praevia. Obstet Gynecol 2004;65:176-82.*
6. Crane JM, Van den Hof MC, Dodds L, Armson BA, Liston R. *Maternal complications with placenta previa. Am J Perinatol 2000;17:101-5.*
7. RCOG. *Clinical Green Top Guidelines. Placenta praevia: diagnosis and management. 2001.[accedido 22 Enero 2004].*
8. Wenham J, Matijevic R. *Post-partum hysterectomies: revisited. J Perinat Med 2001;29:260-5.*
9. Castaneda S, Karrison T, Cibils LA. *Peripartum hysterectomy. J Perinat Med 2000;28:472-81*
10. Bakshi S, Meyer BA. *Indications for and outcomes of emergency peripartum hysterectomy. A five-year review. J Reprod Med 2000;45:733-7.*
11. Sanchez S. *Risk factors of Abruptio Placentae among Peruvian women. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2006. 225-230.*
12. Gabbe. *Obstetricia. 2004. 510-515.*
13. Paul D. Chan. *New ACOG Guidelines. 2006. 162-164.*
14. Matsaseng. *Pregnancy outcomes in patients with previous history of Abruptio Placentae. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2006. 253-254.*
15. WHO. *Disseminated intravascular coagulation. Current Anaesthesia and Critical Care. 2005. 151-161.*
16. Santoso. *Massive Blood Loss and Transfusion in Obstetrics and Gynecology. Obstetrical and Gynecological Survey. 2005. 827-837.*
17. Foley. *Cuidados Intensivos en Obstetricia. 2000. 32-66.*
18. Eskes. *Abruptio Placentae. European Journal of Obstetrics and Gynecology. 1997. 63-70.*



19. **Deirdre J. Murphy. Uterine rupture: Curr Opin Obstet Gynecol. 2006; 18: 135-40.**
20. **ACOG. Vaginal birth after previous cesarean delivery. Practice Bulletin Nº 54. Obstet Gynecol.2004; 104:203-11.**
21. **Ofir K, Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M. Uterine rupture: Risk factors and pregnancy outcome. Am J Obstet Gynecol. 2003; 189: 1042-6.**
22. **Gonzales-Merlo J, et al. Obstetricia. 5ta. ed. Edit. Masson. Elsevier España. 2006. pp: 818-21.**
23. **Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada SOGC. Clinical Practice Guidelines.**
24. **Guidelines for vaginal birth after previus caesarean birth. Number 155. February 2005. Int J Gynaecol Obstet. 2005; 89:319-31.**
25. **Ripley D. Uterine Emergencies: Atony, Inversion, and Rupture. Obstet Gynecol Clin. 1999; 26 (3): 419-34.**



II HERMORRAGIAS POST PARTO

HEMORRAGIA POST PARTO



HEMORRAGIA POST PARTO CIE

DEFINICIÓN:

Pérdida sanguínea vaginal que condiciona alteración hemodinámica (aproximadamente >500cc), dentro de las 24 horas post parto.

I. CLASIFICACIÓN.

- Hemorragia post-parto inmediata: antes de las 2 horas (mayor porcentaje es en este periodo).
- Hemorragia post parto tardía: después de las 2 horas.

II. ETIOLOGIA Y ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS:

ETIOLOGÍA

- Atonía uterina.
- Retención de placenta.
- Inversión uterina.
- Desgarros del canal del parto.
- Otros: Alteración de la coagulación, dehiscencia de histerorráfia.

ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS:

- La incidencia en general es entre 5 y 10% de los partos.
- En el HAMA 9.92 en 1999 y de 14.4 para el 2000.

III. OBJETIVOS TERAPÉUTICOS:

1. Estabilización hemodinámica.
2. Identificar causa de sangrado y corregirla
3. Prevenir complicaciones.

IV. FACTORES DE RIESGO

- Infección uterina
- Parto instrumentado
- Presentaciones anormales
- Parto precipitado
- Alumbramiento incompleto
- Acretismo placentario

V. CUADRO CLINICO

- Sangrado vaginal abundante
- Taquicardia
- Hipotensión arterial



✚ Taquipnea

VI. DIAGNOSTICO

CRITERIOS DE DIAGNOSTICO

Sangrado post expulsión fetal cuya magnitud condicione alteración hemodinámica: Taquicardia, hipotensión, palidez, sudoración fría, alteraciones del sensorio.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Alteración de la coagulación.

EXAMENES AUXILIARES

De la **PATOLOGIA CLINICA**

- a. Hemograma, Hemoglobina, Hematocrito.
- b. Grupo sanguíneo y Rh.
- c. Perfil de coagulación.
- d. Sangre cruzada

VII. MANEJO

MEDIDAS GENERALES Y TERAPEUTICAS: (mayor cantidad de personal calificado para procurar acciones simultáneas: **CLAVE ROJA**)

- Palpación abdominal de útero para ver tono uterino. (ver flujograma)
- Masaje uterino bimanual.
- Retiro de coágulos de vagina y cavidad uterina.
- Colocación de vía e.v, con abocath No. 18 + Cloruro de CLNA al 9% (1000cc), goteo a chorro.
- Colocación vía central en caso de shock.
- Solicitar exámenes de laboratorio: Hemoglobina -Hto, Grupo sanguíneo + RH. Cruzar sxangre.
- Posición anti-shock (piernas levantadas).
- Solicitar pruebas cruzadas y/o transfundir sangre de acuerdo a estado hemodinámico.
- Revisión de canal del parto y cavidad uterina.

MANEJO ESPECÍFICO dependiente de cada causa:



1, ATONIA UTERINA

1.1. **Definición:** hemorragia en el post parto, causada por insuficiente contracción de la musculatura uterina.

1.2. **Epidemiología,**

Factores de riesgo:

- * Sobredistensión uterina: embarazo múltiple, macrosomía fetal, polihidramnios.
- * Labor de parto prolongado
- * Uso de oxitocina durante el parto
- * Uso de anestésicos y/o analgésicos durante el parto.
- * Uso previo de Sulfato de Magnesio
- * Infiltración de la musculatura uterina: DPP.
- * Corioamnionitis.

1.3. **Cuadro Clínico**

Sangrado vaginal profuso, en la mayoría dentro de las dos primeras horas del puerperio, que rápidamente conduce al estado de shock hipovolémico. El útero se encuentra por encima de la cicatriz umbilical y es de consistencia blanda. Hay gran cantidad de coágulos rojo vivo en la vagina y la cavidad uterina.

1.4. **Manejo:**

Medidas clínicas

- ❖ Masaje uterino combinado (endouterino y abdominal).
- ❖ Evacuación manual de coágulos por compresión del fondo del útero.
- ❖ Cloruro de sodio de 9% con 40 UI de oxitocina a 40-60gotas por minuto. No usar más de 60 ampollas o más de 600 UI en 24 horas.
- ❖ Utilizar ergotamínicos sólo si no hay evidencia de Enfermedad hipertensiva del embarazo
- ❖ Misoprostol aplicar 4 tabletas 800ug en la ampolla rectal o 600ug sublingual en polvo. Si persiste el sangrado vaginal, agregar 1 tableta c/5min, hasta un máximo de 1200ug.
- ❖ Si persiste hemorragia usar coloides y transfusión de sangre.
- ❖ La mayoría remite con medidas clínicas, si no hubiera mejoría pasar a medidas quirúrgicas.

Medidas Quirúrgicas

- Legrado puerperal
- Laparotomía exploratoria.
- Oxitocina en cuernos uterinos (10 UI en cada cuerno) por una sola vez en atonía transcesárea.



- Ligadura arterias uterinas, ováricas o hipogástricas.
- Histerectomía Subtotal.

2. RETENCION DE PLACENTA

2.1. Definición.

Es cuando, más allá de los 30', la placenta aún no se ha desprendido de su implantación en la pared uterina. No confundir con la retención de restos placentarios que, muy rara vez, causa sangrado masivo y shock hemorrágico, pudiendo causar, mas bien, infección endometrial, si no se diagnosticó la ausencia de cotiledones (*ver protocolo de legrado puerperal*).

2.2. Epidemiología.

La frecuencia de su presentación no supera el 3% del total de las HPP.

Factores de riesgo:

- Principalmente las formas de hiperimplantación de la placenta,: cretismo placentario (placenta acreta, increta y percreta, dependiendo del grado de infiltración: inmediatamente por debajo de la decidua, pared uterina y más alla de la serosa uiterina)
- Cicatrices uterinas
- Miomatosis uterina
- Infección intraamniótica
- Mal manejo del alumbramiento: uso de metil ergonovina

2.3. Cuadro Clínico

Transcurridolos 30', tiempo máximo de ocurrencia del alumbramiento, la placenta no es expulsada, acompañándose de dolor pélvico y sangrado

2.4. Manejo: (ver protocolo de alumbramiento manual)

3. INVERSION UTERINA

3.1.1. Definición:

Es el prolapso del fondo uterino hasta el cuello o su través, que puede no sobrepasar el cuello, o incluso llegar hasta la vagina.

3.2. Epidemiología:



Su presentación es muy rara, en promedio sucede en uno cada 7000 partos. Sin embargo su letalidad es muy alta, por su aparición brusca e inadvertida.

Factores de Riesgo: Son factores predisponentes:

- ☀ Inversión uterina previa,
- ☀ Placenta adherente.
- ☀ Mala técnica de atención del alumbramiento.
- ☀ Mala técnica de extracción manual de placenta.

3.3. **Cuadro Clínico:**

Durante el alumbramiento, la paciente se queja de intenso dolor en columna dorsal e hipogastrio y, bruscamente, entra en shock, en la mayoría de veces, con escaso sangrado evidente.

Según el grado de inversión puede clasificarse en: Completa e Incompleta, dependiendo de la magnitud del prolapso, y en Aguda (cuando no hay constricción cervical) Subaguda (después de la constricción) Crónica (luego de cuatro semanas), dependiendo del momento de su presentación.

3.4. **Manejo:**

EL éxito del tratamiento depende de la rapidez con que el útero se reponga a su lugar, ya que es posible que se forme un anillo de constricción que dificulte la técnica de restitución uterina.

Una vez detectada la inversión debe trasladarse la paciente a SOP

a. **Si la placenta está aun fija:** no intentar retirarla hasta reponer el útero para evitar hemorragia mayor.

- Flebotomía.
- Aplicación de sangre fresca.
- Ejecutar limpieza y desinfección del canal genital.
- Evacuación vesical.
- Cambiarse de guantes por otros estériles.
- Previa anestesia general, reponer el útero según técnica de Johnson.

Técnica de Johnson

- Con una mano deprimir la pared vaginal posterior y separar las paredes laterales.
- Colocar la palma de la mano en el fondo uterino, con los dedos explorar el cuello y empujar gradualmente el útero hacia el interior de la pelvis a través del cuello uterino dilatado; empezando por la porción más cercana del cérvix.
- Cuando se palpe el fondo útero a través de la pared abdominal, coger el fondo uterino con la mano libre y elevarlo suavemente hasta



la altura del ombligo, con cuidado para evitar lesiones de los vasos uterinos o desgarro por estiramiento.

- Una vez repuesto el útero a su posición normal, cerrar la mano formando un puño y mantenerla cerrada, presionando el fondo del útero; esperar que éste se contraiga antes de retirar lentamente la mano del fondo del útero, pero mantenerla dentro de la vagina.
- Luego de reponer el útero, realizar la extracción manual de la placenta.

b. Si anillo de constricción esta a tensión:

Técnica de Espenelli

Se trans seccionar el cérvix en su parte anterior y se reemplaza el fondo desde abajo para luego proceder a suturar el cérvix.

c. Si no es posible la inversión se procede a:

Técnica de Haultain (Laparotomía abdominal)

Incidir cara posterior del útero invertido, retirar el fondo uterino con pinza de campo o pinza tirabala y se sutura la pared uterina.

Técnica de Kustner (Laparotomía abdominal)

Incisión a través de la posición posterior del Cérvix, se repone el fondo y se sutura la incisión.

d. Continuar con infusión de oxitocina.

e. Antibiótico terapia (ver más adelante)

f. Si hay infiltración marcada, atonía, placenta per creta, necrosis o isquemia, proceder a Histerectomía.

4. LACERACION DEL CANAL DEL PARTO

4.1. Definición

Traumatismo ocasionado por el paso del feto a través del canal del parto, pudiendo lesionarse la vagina, la piel del periné, el cuello del útero, la musculatura y órganos vecinos como la vejiga y el recto.

4.2. Epidemiología.

Factores de Riesgo.

- ➡ Parto precipitado
- ➡ Feto macrosómico



- ➡ Instrumentación del parto
- ➡ Maniobras de Kristeller
- ➡ Dilatación manual del cérvix uterino

4.3. **Cuadro clínico:**

4.4. **Manejo:** ver protocolo

VIII. **SIGNOS DE ALARMA**

- Pérdida profusa de sangre por vía vaginal.
- Útero relajado y/o por encima de la cicatriz umbilical.
- Signo de hipovolemia.
- Alteración de la frecuencia cardíaca fetal o ausencia de latidos, palidez marcada, cianosis, alteración del sensorio, frialdad distal.

IX. **CRITERIOS DE ALTA**

- Hemodinámicamente compensada.
- Post parto o post operatorio favorables.
- Consejería en planificación familiar.
- Fe 120mg. /día por 6 semanas.

X. **PRONOSTICO**

Dependiente de la actitud

XI. **COMPLICACIONES**

- Shock hipovolémico.
- Reacciones transfusionales.
- Insuficiencia renal aguda.
- Síndrome de SHEEHAN.
- Muerte materna.

ESQUEMA DE TRATAMIENTO ANTIBIOTICO DE HEMORRAGIA DESPUES DEL PARTO

1. Paciente transferida de periferia o de parto domiciliario:

- Penicilina G sódica 4 millones C/4 horas EV.
- Cloranfenicol 1gr. C/8 horas EV.
- Gentamicina 80mg. C/8 EV Lento.
- Ampicilina 1gr. C/6 horas EV.
- Cloranfenicol 1gr. C/8 horas EV.
- Gentamicina 80mg. C/8 horas EV

2. Paciente que tiene su parto en el hospital:

- En inversión uterina triple antibiótico.
 - Cloranfenicol 1gr. C/8 horas EV.
 - Cefalosporina (tercera generación) C/12 horas EV.



- *Gentamicina 80mg. C/8 horas EV lento*
- *En retención aguda de placenta.*
 - *Clindamicina 600mg C/8 horas EV.*
 - *Gentamicina 80mg. C/8 horas EV o Amikacina 500mg. C/12 horas EV lento.*
- *En desgarro del canal de parto:*
 - *Cloranfenicol 1gr. C/8 horas EV.*
 - *Gentamicina 80mg. C/8 horas EV lento.*

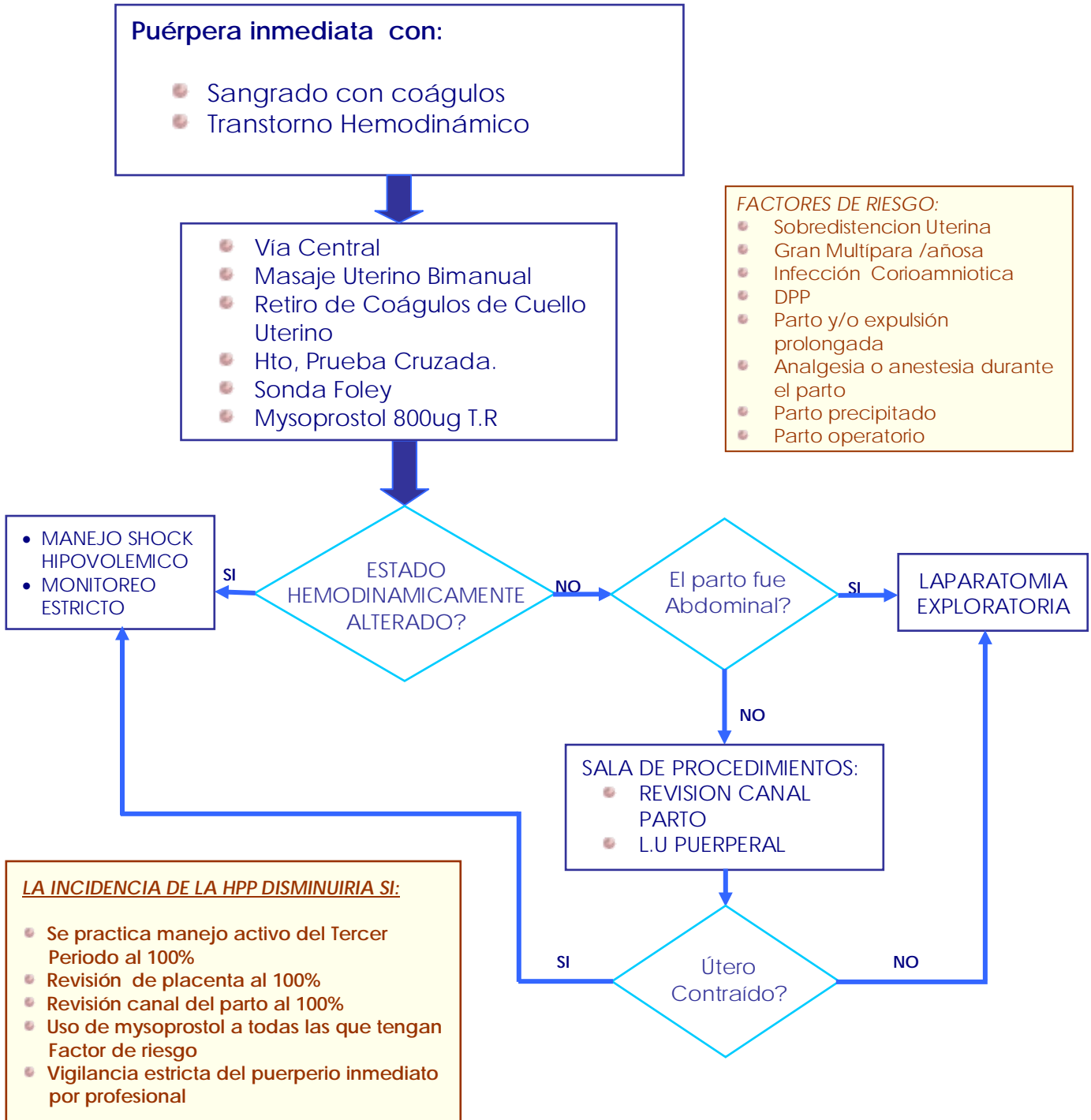
XII. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

PREVENCIÓN:
LA FRECUENCIA DE LA HEMORRAGIA POST PARTO, EL USO DE HEMODERIVADOS, LAS CIRUGÍAS CASTRANTES, Y LAS MUERTES MATERNAS, DISMINUIRÍAN SIGNIFICATIVAMENTE SI:

- Se practicara manejo activo del tercer periodo al 100% .
- Se revisaría el 100% de las placentas.
- Se haría revisión del canal del parto al 100%
- Se administraría Mysoprostol a todas las parturientas con factores de riesgo para atonía uterina.
- Se haría vigilancia estricta a todas las púerperas, durante las dos primeras horas, por profesional capacitado.



FLUXOGRAMA: HEMORRAGIA POST PARTO





BIBLIOGRAFÍA DE HEMORRAGIAS EM EL POST PARTO

1. **ACOG Practice Bulletin. Postpartum hemorrhage. clinical management guidelines for obstetrician–gynecologists number 76, october 2006**
2. **B- Lynch C. A textbook of postpartum hemorrhage: A comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention 2006.**
3. **Schuermans, N., MacKinnon, C., Lane, C., & Etches, D., “SOGC Clinical Practice Guidelines. Prevention and Management of Postpartum haemorrhage”, Journal of the Society of Obstetricians & Gynaecologists of Canada, 2000 vol. 22, no. 4, pp. 271-281.**
4. **Pinder A. Massive obstetric haemorrhage. Current Anaesthesia and Critical Care 2005; 16: 181 – 188.**
5. **Banks A and Levy D. Life-threatening complications of pregnancy: key issues for anaesthetists. Current Anaesthesia and Critical Care 2006; 17: 163 – 170.**
6. **Demott K et al. Clinical Guidelines And Evidence Review For Post Natal Care: Routine Post Natal Care Of Recently Delivered Women And Their Babies 2006. London: National Collaborating Centre For Primary Care And Royal College Of General Practitioners.**
7. **Ministerio de Salud . Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para La Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva y sus 10 Anexos. Resolución Ministerial N° 695-2006/MINSA.**
8. **Manual Simplificado de Atención en Salud de la Mujer. Ministerio de Salud. Proyecto Nutrición y Salud Básica Lima 2001**
9. **Crawford J. Abnormal third stage of labor. In: Berghella V. Obstetric Evidence Based Guidelines. 2007; Ch 22 : 180 – 182.**
10. **Chan P and Johnson S. Current Clinical Strategies in Gynecology and Obstetrics. ACOG Guidelines 2008.**
11. **Artuz M. Puerperio normal y patológico. En : Cifuentes R edit. Obstetricia de Alto Riesgo. Edit Distribuna 2006; 171 – 182.**
12. **Combs, C. A., Murphy, E. L., & Laros, R. K., Jr., “Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth”, Obstetrics & Gynecology, 1991 vol. 77, no. 1, pp. 69-76**
13. **Salinas H, Parra M y col edit. Puerperio Normal y Patológico. Guías Clínicas de Obstetricia. Hospital Clínico de La Universidad de Chile 2005.. 115 – 124.**
14. **IMPAC: Integrated Management of Pregnancy and Childbirth. Organización Mundial de la Salud 2000.**
15. **Francoise K. Grand Rounds: CRITICAL CARE IN OB: PART 1 - Managing uterine atony and hemorrhagic shock. Contemporary Ob Gyn Feb 1 2006**



16. **You W and Zahn C. Postpartum Hemorrhage: Abnormally Adherent Placenta, Uterine Inversion, and Puerperal Hematomas. *Clinical Obstet Gynecol* 2006; 49 (1): 184 – 197.**
17. **Davies G, Tessier J, Woodman M, Lipson A, Hahn P. Maternal hemodynamics after oxytocin bolus compared with infusion in the third stage of labor: A randomized controlled trial. *Obstet. Gynecol.* 2005; 105: 294 -9.**
18. **Tessier D and col. A bolus of oxytocin administered during the third stage of labour was not associated with an adverse hemodynamic response. *Evidence-based Obstetrics and Gynecology* 2006; 8:12-13**
19. **Paterson-Brown S. Obstetric haemorrhage at Queen Charlotte's and Chelsea Hospital. *The Obstetrician & Gynaecologist* 2007;9:116–120.**
20. **Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA. Uterine massage for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD006431. DOI: 10.1002/14651858.CD006431.pub2**
21. **Jerome Dansereau: Estudio comparativo de doble ciego entre Carbetocina y Oxitocina para prevenir la atonía uterina después de una operación cesárea.– Canada. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180:670-6**
22. **Faundes A. Uso de Misoprostol en Obstetricia y Ginecología. FLASOG. 2da ed 2007**
23. **Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA. Uterine massage for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD006431. DOI: 10.1002/14651858.CD006431.pub2**
24. **Comparison of carbetocin and oxytocin for the prevention of postpartum hemorrhage following vaginal delivery: a double-blind randomized trial. *J Obstet Gynaecol Can.* 2004 May;26(5):481**
25. **Boucher M, Nimrod CA, Tawagi GF, Meeker TA, Rennicks White RE, Varin J. Department of Obstetrics and Gynecology, Hôpital Sainte-Justine, Montreal QC.**
26. **Boucher M, Horbay GL, Griffin P, Deschamps Y, Desjardins C, Schulz M, Wassenaar W. Doubleblind, randomized comparison of the effect of carbetocin and oxytocin on intraoperative blood loss and uterine tone of patients undergoing cesarean section. *J Perinatol* 1998; 18(3):}**
27. **Dansereau J, Joshi AK, Helewa ME, Doran TA, Lange IR, Luther ER, Farine D, Schulz ML, Horbay GL, Griffin P, Wassenaar W. Double-blind comparison of carbetocin versus oxytocin in prevention of uterine atony after cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180(3 Pt 1):670–676.**
28. **Sweeney G et al. Pharmacokinetics of carbetocin, a long-acting oxytocin analogue, in nonpregnant women. *Current Therapeutic Research* 1990; 47(3): 528–540.**
29. **A cost effectiveness study of Carbetocine compared to oxitocina for the prevention of uterine atony in patients with risk factors. *Mexican Institute of social security***
30. **Brindley BA, Sokol RJ. Induction and augmentation of labor: basis and methods for current practice. *Obstet Gynecol Surv* 1988; 43(12):730–743.**



- 31. *Oxytocin agonists for preventing postpartum haemorrhage (Protocol). Su LL, Chong YS, Chan ESY, Samuel M. This is a reprint of a Cochrane protocol, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane. Library 2005, Issue 3***
- 32. *Alexander J, Thomas PW, Sanghera J. Treatments for secondary postpartum haemorrhage.***
- 33. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 1. Art. No.: CD002867. DOI: 10.1002/14651858.CD002867.***



SHOCK HIPOVOLÉMICO

I. CHOQUE HEMORRÁGICO: CIE 10 O08.3/O75.1

II. DEFINICION

Estado de Choque: Síndrome de Insuficiencia circulatoria sistémica caracterizado por signos y síntomas de hipo perfusión en órganos vitales.

Choque hemorrágico: Estado de choque asociado a una pérdida aguda y masiva de sangre. Con fines prácticos: PA sistólica menor de 90 y diastólica menor de 50 mm Hg., taquicardia persistente mayor de 90 por minuto, sensación intensa de sed y ansiedad o sopor, frialdad en extremidades y oliguria, asociados a una hemorragia.

2.1. Etiología

Sangrado de origen obstétrico, que ocurre en cualquier momento del embarazo:

- Sangrado de la primera mitad del embarazo: aborto, embarazo ectópico y enfermedad del trofoblasto.
- Sangrado de la segunda mitad del embarazo: placenta previa, DPP, rotura y perforación del útero.
- Hemorragias del puerperio: atonía uterina, desgarros del canal del parto, retención de placenta, inversión uterina.
- Hiperemnesis gravídica severa
- Indirectamente: hemorragia por ruptura de hematoma sub capsular hepática en HELLP.
- Estados patológicos que cursan con EDA como El Cólera.

2.2. Aspectos Epidemiológicos

La mayor frecuencia de shock hipovolémico de origen obstétrico lo representa la atonía uterina.

Objetivos Terapéuticos.

- a. Compensar el estado hemodinámico; manteniendo una PA sistólica mayor de 90 mm Hg. y una FC menor de 90 por minuto.
- b. Mantener una diuresis > a 25 cc por hora o 25 gotas por minuto.
- c. Mantener una oxigenación tisular adecuada con una Pa O₂ > de 65 torr.
- d. Detección precoz y/o prevención de complicaciones.

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS:

- Los mismos que para los los factores causales.
- Estado socio económico deficiente.

IV. CUADRO CLINICO:



- Sangrado vaginal abundante
- Taquicardia
- Hipotensión arterial
- Taquipnea
- Alteraciones de la conciencia

V. DIAGNOSTIVO

5.1 Criterios Diagnósticos

- Identificación de antecedentes y factores de riesgo
- Síntomas y signos; Pérdida profusa de sangre vía vaginal o hacia cavidad abdominal (sangrado oculto) y/o pérdida de fluidos corporales, taquicardia (pulso >100 por minuto), alteraciones de la conciencia, hipotensión, oliguria.

•

5.2 Diagnóstico Diferencial:

- Shock Séptico
- Shock Neurogénico

VI. EXAMENES AUXILIARES

6.1 De patología clínica

Solicitar desde la evaluación inicial:

- ✓ Hemograma, Hb, Grupo y Rh
- ✓ TP, TPT, Fibrinógeno, Plaquetas
- ✓ Creatinina, Glucosa
- ✓ Gases arteriales
- ✓ Electrolitos séricos
- ✓ Examen completo de orina

Nota: Recordar que durante el embarazo hay, fisiológicamente, una hemodilución. Además, el valor de la Hemoglobina y el Hematocrito, durante un sangrado agudo y/o reemplazo con paquete de glóbulos Rojos, son muy relativos, pues en estos momentos hay una hemoconcentración, lo que condiciona falsa perspectiva de seguridad.

6.2 De Imágenes

Solicitar el primer día.

- Radiografía de Tórax.
- Ecografía abdomino-pélvica.

VII. MANEJO

7.1. Medidas Generales y Terapéuticas

a. Medidas Generales



- Abrir dos vías venosas con catéteres N° 16 e iniciar infusión rápida de Solución salina 9 o/oo
- Colocar sonda de Foley e iniciar control horario de la diuresis
- Administrar Oxígeno por catéter nasal (3 L)
- Control estricto de funciones vitales cada 10 minutos.
- Interconsulta a UCI.

b. Medidas Específicas.

1. **Fluido terapia.** Administrar a goteo rápido 2000 cc de solución salina y 1000 cc de coloides, Repetir la misma secuencia mientras se cumplan las siguientes condiciones:
 - 1.1 La paciente se encuentre con taquicardia > 90 / min.
 - 1.2 Refiera sed o se observen extremidades frías
 - 1.3 Persista una diuresis menor de 25 cc/ hora o 25 gotas/min. y
 - 1.4 Se encuentre buena saturación de Oxígeno al pulsoxímetro (mayor del 98 %)

Considerar limitar la repleción volumétrica del intra-vascular en los siguientes casos:

- b. Des saturación en el pulsoxímetro (< 98 %)
- c. Sensación de disnea u ortopnea.
- d. Frecuencia cardiaca menor de 80 por minuto.
- e. Diuresis mayor de 1.0 cc por kilo por hora.

Mientras haya taquicardia, que no mejore o lo haga solo en forma transitoria, debe considerarse que hay sangrado activo. En ese caso se debe mantener la reposición agresiva de fluidos asegurándose de mantener un flujo urinario mayor de 0.5 cc por kilo por hora.

Si hay oliguria, sed y palidez marcada o depresión del sensorio, deberá iniciarse la reanimación con paquetes globulares, desde el inicio.

2. **Uso de Hemoderivados:** Se usarán solo fracciones de la sangre, paquetes globulares, plasma fresco congelado, plaquetas o crío precipitado. Siguiendo las siguientes recomendaciones:
 - 2.1. Paquetes Globulares. Administrar 02 paquetes a goteo rápido y ordenar la preparación de 02 mas mientras llega el resultado inicial de la Hb.
 - 2.2. Después de cada 04 paquetes globulares deberá administrarse una unidad de PFC.
 - 2.3. Después de transfundir 04 unidades de cualquier hemoderivado deberá administrarse 01 ampolla e.v. de



Gluconato de Calcio, para neutralizar el citrato y evitar una coagulopatía por dilución.

2.4. Se transfundirán plaquetas solo si disminuyen por debajo de 20000 o si hay evidencia de sangrado activo. Y una plaquetopenia menos de 100000

3. **Cirugía:** Siempre debe considerarse la posibilidad de una exploración quirúrgica en casos de hemorragia. En el caso de pacientes obstétricas o ginecológicas toda hemorragia que lleve a un estado de choque es de necesidad quirúrgica.

7.2. Signos de Alarma

Pérdida de conciencia, alteración significativa de las funciones vitales y la hemorragia profusa.

7.3. Criterios de Alta

Después de resolver el factor etiológico que causo el shock Hipovolémico con evidencias de funciones vitales normales, funciones biológicas y reinicio de actividades comunes.

7.4. Pronostico

Reservado.

VIII. COMPLICACIONES

- Anemia aguda
- Encefalopatía hipóxica
- Coagulación intravascular diseminada (CID)
- Insuficiencia renal
- Panhipopituitarismo

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA:

☀ REFERENCIA DESDE EL PRIMER NIVEL:

- ✓ Toda gestante, en cualquier momento de la gestación, y puérpera, que presenta sangrado vaginal, debe ser considerada como potencial candidata de shock hipovolémico, sobre todo las que cursan con sangrado oculto: embarazo ectópico complicado, DPP.
- ✓ Colocar vía periférica para pasar cloruro de sodio al 9/00, a chorro, y sonda de Foley.
- ✓ Debe convocarse al personal más capacitado para la atención: Clave Roja.
- ✓ Evaluación inmediata de las funciones vitales y estado de conciencia.
- ✓ Si no cuenta con disponibilidad de sangre y/o hemoderivados y capacidad resolutoria para la resolución de la emergencia (que en la



mayoría de casos es quirúrgica), referir a la paciente bajo las siguientes condiciones:

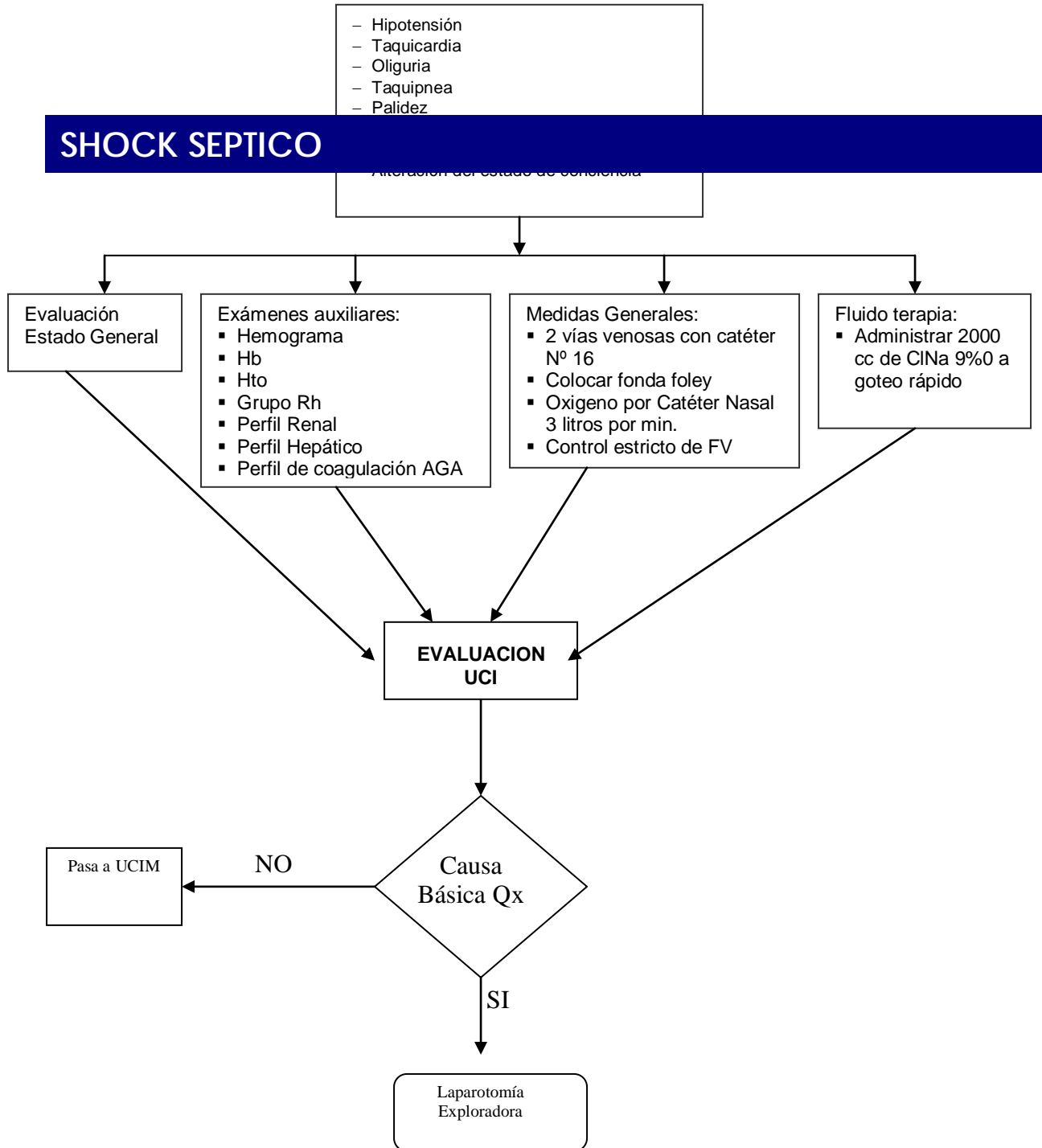
- Con, por lo menos, dos vías pasando CINA al 9/00.
- Posición anti shock.
- Acompañada del (la) profesional de mayor rango, y familiares en condiciones de donar sangre.

☀ CONTRARREFERENCIA:

- ✓ Resuelta la causa del sangrado.
- ✓ Ausencia de complicaciones
- ✓ Ausencia de Anemia Crónica. Régimen dietético.
- ✓ Información sobre señales de peligro.



FLUXOGRAMA DE SHOCK HIPOVOLÉMICO





I. CHOQUE SÉPTICO

CIE - 10

O75.3/O855

II. DEFINICION

Sepsis: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica asociada a foco infeccioso conocido o sospechado.

Estado de Choque: Insuficiencia circulatoria sistémica con manifestaciones de hipo perfusión en órganos vitales.

Choque séptico: Estado de choque asociado a una sepsis. Con fines prácticos PA sistólica menor de 90 mm Hg en una paciente séptica a pesar de la administración a goteo rápido de 2000 ml de solución salina o de 1000 ml de coloides.

OBJETIVOS TERAPEUTICOS

- Compensar el estado hemodinámico; y mantener una PA sistólica mayor de 90 mm Hg. y una FC menor de 120 / minuto.
- Mantener una diuresis > de 1 ml por kilo por hora.
- Identificar y controlar proceso infeccioso y erradicar focos sépticos.
- Mantener una oxigenación tisular adecuada con una Pa O₂ > de 65 torr.
- Detección precoz y/o prevención de complicaciones;

2.1. Etiología

- Infección bacteriana es la causa más frecuente.
- Los bacilos Gram negativos son los principales causantes de este síndrome. En los últimos años se ha incrementado la infección por Gram positivos.

2.2. Aspectos Epidemiológicos

III. FACTORES DE RIESGO

- Manipulación de la vía genitourinaria para procedimientos terapéuticos
- Aborto en condiciones de riesgo
- Endometritis puerperal.
- Pielonefritis.
- Corioamnionitis.
- Parto no institucional.
- Extracción manual de placenta. Alumbramiento manual.
- Inobservancia de medidas de bioseguridad
- Anemia y estado nutricional deficitario.



IV. CUADRO CLINICO

Criterios de Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS):

- Temperatura: Mayor de 38 o menor de 36° C.
- Taquicardia materna: FC mayor de 90 x min.
- Taquipnea: FR mayor de 20 x min.
- Fórmula leucocitaria: mayor de 12,000 o menor de 4,000 ó desviación izquierda (abastados mayor de 10%).

En shock séptico:

- Pulso rápido y débil.
- Presión arterial baja: sistólica menor de 90 mmHg.
- Palidez.
- Sudoración o piel fría y húmeda.
- Ansiedad, confusión o inconciencia.
- Oliguria (orina menor de 0,5 ml x kg de peso x hora).

V. DIAGNOSTIVO

5.1. Criterios Diagnósticos

- Historia Clínica: Anamnesis, factores asociados.
- Examen físico: Signos y síntomas.
- Hallazgos de laboratorio y exámenes auxiliares.

5.2. Diagnostico Diferencial:

- ❖ Apendicitis aguda
- ❖ Colecistitis
- ❖ Ruptura de absceso tubo ovárico
- ❖ Tumores anexiales complicados.

VI. EXAMENES AUXILIARES

6.1 De patología clínica

- * Hemograma, Hb
- * TP, TPT, Fibrinógeno, Plaquetas
- * Grupo sanguíneo y Rh
- * Creatinina, Glucosa
- * TGO TGP, Bilirrubinas T y F
- * Proteínas totales y fraccionadas
- * Hemocultivos 02
- * Urocultivo
- * Gases arteriales
- * Electrolitos séricos
- * Examen completo de orina

6.2 De Imágenes

- Radiografía de Tórax.
- Ecografía abdomino-pélvica.



VII. MANEJO

7.1. Medidas Generales y Terapéuticas

a) Medidas Generales

1. Abrir dos vías venosas con catéteres N° 16 e iniciar infusión rápida de Solución salina 9 o/oo
2. Colocar sonda de Foley e iniciar control horario de la diuresis
3. Administrar Oxígeno por catéter nasal (3 Litros por minuto)
4. Control estricto de funciones vitales cada 10 minutos.
5. Interconsulta a UCI.

b) Medidas Específicas.

1. **Fluido terapia.** Administrar a goteo rápido 2000 cc de SS al 9 o/oo, seguidos de 500 cc de una solución coloidal, y repetir la secuencia, mientras se cumplan las siguientes condiciones:

- 1.1 La paciente se encuentre con taquicardia > 120 / m.
- 1.2 Diuresis menor de 1.0 cc por kilo de peso por hora.
- 1.3 Mantenga una saturación de Oxígeno mayor de 95%

Limitar la administración de fluidos en los siguientes casos:

- a) Des saturación en el pulsoxímetro ($< 95\%$)
- b) Sensación de disnea o taquipnea mayor de 26 por minuto.

2. **Antibióticos.** Exclusivamente por vía endovenosa, después de haber tomado los cultivos que correspondan.

- 1). Sepsis Urinaria:

- 1.1 Amikacina 1 g. c/24 h o Gentamicina 80 mgs. EV cada 8 horas
- 1.2 Ceftriaxona 2 g. c/24 h

- 2). Sepsis Puerperal :

- 2.1 Penicilina G sódica 4 millones EV c/4 h o Ampicilina 1 gr. Ev cada 6 horas.
- 2.2 Cloranfenicol 1 gramo EV cada 8 horas c/8 h
- 2-3 Amikacina 1g. c/ 24 h o Gentamicina 80 mgs. EV cada 8h

- 3). Aborto Séptico :

- 3.1 Penicilina G sódica 4 millones EV c/4 h o Ampicilina 1 gr. Ev cada 6 horas.
- 3.2 Cloranfenicol 1 gramo EV cada 8 horas c/8 h



3.3 Amikacina 1 g. c/ 24 h o Gentamicina 80 mgs. EV cada 8 hs.

4). Sepsis Intra-abdominal:

4.1 Ceftriaxona 2 g. c/24 h

4.2 Amikacina 1 g. c/24 h

4.3 Metronidazol 500 mg. c/8 h

3. Soporte con inotrópicos. Solo se deberán usar después de haber optimizado el volumen intra-vascular (PVC > de 10 cm, FC menor de 120, no sed, no frialdad en manos)

- Dopamina. 200 mg en 100 cc de S.S. iniciar la infusión a razón de 8 ml por hora por una vía venosa central, regulado goteo según respuesta. Suspender o limitar su uso en caso de una taquicardia mayor de 120, hay cianosis distal y/o frialdad en las extremidades,
- Dobutamina. 250 mg en 100 cc de S.S. adicionar a la anterior, iniciando infusión a razón de 8 ml/ h en casos de cardiopatía conocida, signos de congestión pulmonar o necesidad de dosis altas de Dopamina (mas de 20 ml / hora).

7.2. Signos de Alarma

- Fiebre o hipotermia.
- Hipotensión arterial.
- Taquicardia.
- Oliguria.

7.3. Criterios de Alta

Paciente afebril, con funciones vitales estables sin evidencias de infección.

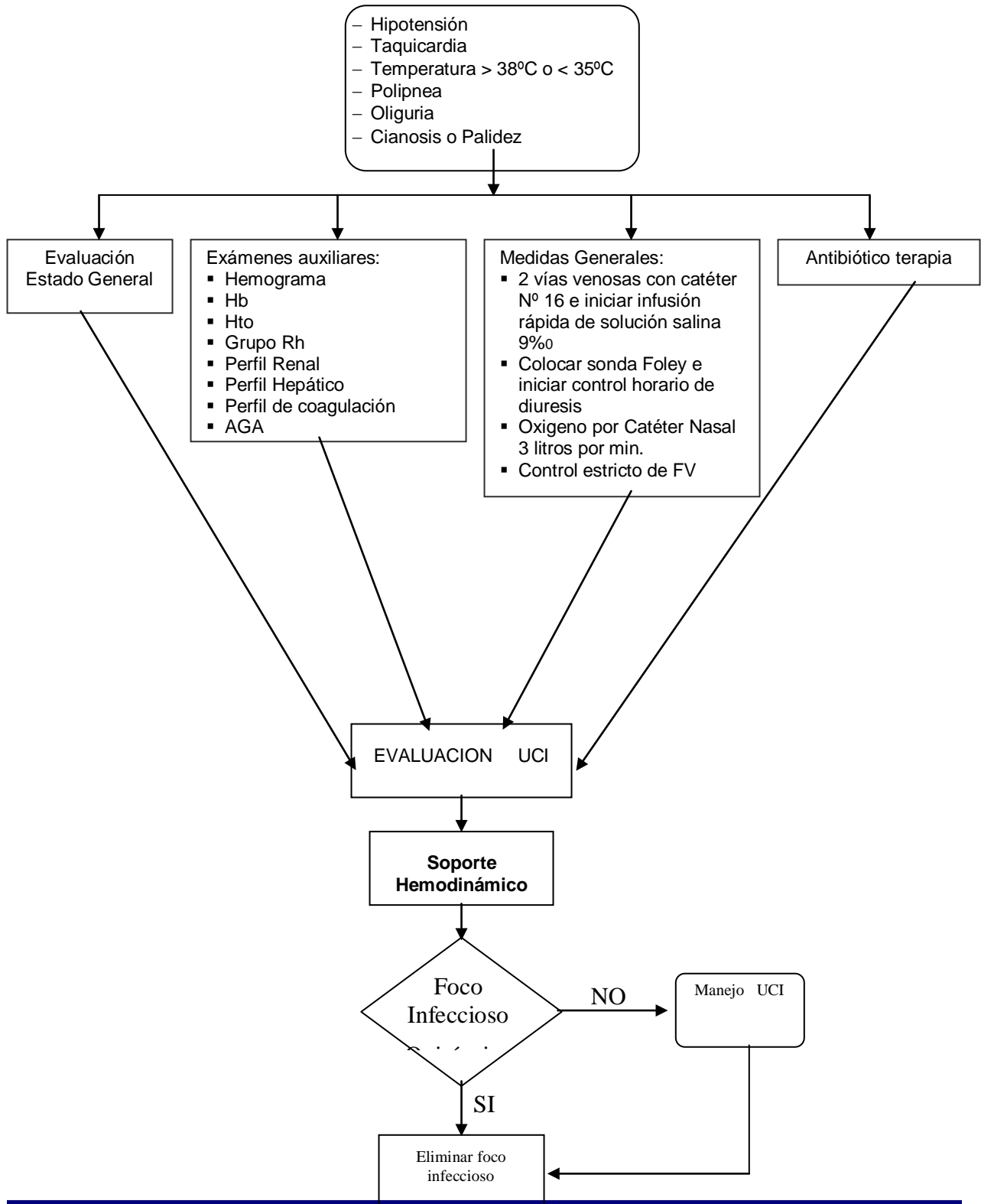
7.4. Pronostico

De acuerdo al germen y compromiso sistémico.

VIII. COMPLICACIONES

- Shock séptico.
- Falla multiorgánica.
- Coagulación Intravascular Diseminada.

FLUXOGRAMA SHOCK SEPTICO



PRE- ECLAMPSIA



I. DEFINICIONES:

Síndrome multisistémico presente clínicamente después de la vigésima semana de la gestación (excepto en enfermedad del trofoblasto); caracterizado por proteinuria, hipertensión y edema. (*American Collage of Obstetricians and gynecologists – International society for the study of hypertension in pregnancy*).

CLASIFICACIÓN	PRESIÓN ARTERIAL MEDIA	CARACTERÍSTICAS
Preeclampsia leve	PA = o > 140/90 mm Hg. PAM > 106 mm Hg. PD = o > 90 mmHg.	<ul style="list-style-type: none">También: Aumento de 30 /15 mmHg de la presión basal (S/D).Proteinuria > 0.3 grs.
Preeclampsia Severa	PA > o = 160/110 mm Hg. PAM > 126 mm Hg. La hipertensión debe evaluarse en 2 o más tomas con un intervalo de 4-6 horas.	<ul style="list-style-type: none">Proteinuria >= 2gr. /24hr.IRA (Creatinina > 1.2).Oliguria < 400cc/24hr.Convulsión.Edema Agudo de pulmón.Anasarca.Sd. Hellp.Plaquetas < 100,000/UL.Signos premonitorios (Cefalea, Disturbios visuales, Epigastralgia, dolor abdominal cuadrante superior derecho, hiperreflexia).RCIU.DPP.Inicio precoz del cuadro.
Eclampsia		<ul style="list-style-type: none">Convulsiones o coma en paciente con Preeclampsia.
Síndrome de HELLP		<ul style="list-style-type: none">Hemólisis, Enzimas Hepáticas elevadas, Plaquetopenia.
Hipertensión gestacional o transitoria	PA > o = 140/ 90 mmHg.	<ul style="list-style-type: none">Proteinuria negativa.Ocurre al final de la gestación.



		<ul style="list-style-type: none">Normalización inmediata después del parto.Casi Nunca hay daño materno/fetal.
--	--	---

II. INCIDENCIA:

GENERAL	HAMA
<ul style="list-style-type: none">En el mundo comprometen del 5-10% de los embarazos.Primera causa de Muerte Materna en el mundo.En el Perú la segunda causa de muerte materna.Es responsable de más del 40% de partos prematuros.Aumenta 5 veces la mortalidad Perinatal.	<ul style="list-style-type: none">Estadística Básica del Departamento 11.5%.

III. ETIOLOGIA:

DESCONOCIDA. Existen varias teorías. Es la enfermedad de las teorías.

IV. PATOLOGIAS ASOCIADAS

- ☀ Cualquier situación o enfermedad que predisponga el mal funcionamiento del endotelio vascular. (Diabetes, HTA crónica, dislipidemia, vasculopatía).
- ☀ Mal funcionamiento del sistema de coagulación. (síndrome antifosfolípido, enfermedades autoinmunes y trombofilia).
- ☀ **Factores nutricionales.** Déficit crónico de elementos esenciales para el buen funcionamiento del endotelio y la coagulación. (Zinc, Selenio, ácido fólico, calcio)

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS



ANAMNESIS: ANTECEDENTES	EXAMEN CLINICO
<ol style="list-style-type: none">1. Preeclampsia previa.2. Presencia de los otros factores de riesgo.3. Antecedente de RCIU, DPP, Obito fetal.4. Ingreso a UCI en gestaciones anteriores por hipertensión.	<p><u>Hipertensión más:</u> Signos y Síntomas de alarma:</p> <ul style="list-style-type: none">● Cefalea● Dolor en el epigastrio o hipocondrio derecho● Alteraciones visuales, visión borrosa● Aumento de peso● Edema corporal● Hiperreflexia● Convulsiones o coma



MANEJO ESPECÍFICO

PRE ECLAMPSIA LEVE:

I.- Si la gestación es a término

Completar estudio, evaluar vía de parto y culminar la gestación.

II.-Si la gestación es prematuro

- a. Ante la presunción clínica se debe hospitalizar en piso de obstetricia patológica, permanecerá en Reposo relativo el DLI, DLD o semisentada. Monitoreo materno fetal c/ 2-4 horas.
- b. Completar estudio de laboratorio: Proteinuria en orina de 24 horas, DHL, TGO/TGP, Ac. Úrico, creatinina, depuración de creatinina, plaquetas, Hto, proteínas en sangre, cada tercer día.
- c. Usar corticoides: betametasona si la gestación es menor o igual a 34 sem.
- d. Enseñar el auto monitoreo, signos de alerta y movimientos fetales.
- e. Solicitar ecografía obstétrica, perfil biofísico y flujo doppler.
- f. Monitoreo diario: signos de alerta, movimientos fetales, peso, edema, diuresis, reflejos osteotendinosos, funciones vitales, proteinuria cualitativa y cuantitativa.
- g. Si hay deterioro clínico y de laboratorio culminar la gestación.
- h. Si la paciente clínicamente evoluciona favorable y en los análisis de laboratorio son normales posibilidad de alta y control cada 3 días por consultorio de alto riesgo (evaluación individualizada).
- i. Informar a la paciente y familiares sobre el riesgo de embarazo en pacientes con preeclampsia y la posibilidad de culminar el embarazo antes de la maduración fetal.

PRE ECLAMPSIA SEVERA

HOSPITALIZACION-ESTABILIZACION HEMODINÁMICA

1. Hospitalización para estabilización hemodinámica y monitoreo fetal adecuado (usar hoja de monitoreo de preeclampsia cada 30 min.).
 2. Solicitar análisis por emergencia:(Hto, Proteínas cualitativas, DHL, TGO/TGP, Creatinina)
 3. Canalizar una vía periférica con cloruro de sodio al 9%. Pasar 300-500cc a goteo rápido. Luego de acuerdo a evolución.
 4. Colocar vía central para manejo de osmolaridad intravascular.
 5. Colocar sonda Foley permeable y evaluar la diuresis horaria.
 6. Administrar la droga de elección para la profilaxis de convulsión (Iniciar con la dosis de ataque de So_4 Mg según esquema).
 7. Administrar el antihipertensivo de elección (ver Esquema). inmediatamente después de catalogar como PE severa debe administrarse 20-30 mg de nifedipino v.o. para evitar picos hipertensivos en el posparto.
 8. Cruzar plasma y paquete globular (individualizar el manejo) y transfundir
-
-



- plasma si hay edema marcado y oliguria. Plasma 1Unidad c/ 6-8 horas.
9. Usar corticoides si la gestación es $< o = 34$ semanas.
En gestaciones 28-32 sem. Corticoides y cesárea.
Cuando la preeclampsia es severa y su inicio es precoz (< 28 sem) la conducta es agresiva, finalizar el parto pronto de preferencia vía vaginal. Usar prostaglandinas y amniotomía precoz (< 12 horas).
10. Informar a la paciente y familiar sobre los riesgos maternos fetales de esta patología y la posible vía de parto.
Informar a neonatología y anestesiología.
- 11.

V. COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES DE LA PREECLAMPSIA

COMPLICACIONES	
MATERNOS	FETALES
<ul style="list-style-type: none">● Coagulación intravascular diseminada● DPP● Insuficiencia renal aguda● Ascitis severa● Edema agudo de pulmón● Derrame Pleural● Desprendimiento de retina● Hematoma Subcapsular hepático● Ruptura hepática● Síndrome de distress respiratorio del adulto● Muerte materna	<ul style="list-style-type: none">● RCIU grave● Hipoxia● Acidosis● Prematuridad● Muerte fetal● Secuelas neurológicas graves

IX. PREVENCIÓN DE CONVULSIONES.

Drogas de elección: SO_4Mg (concentración de profilaxis: 4 a 6 mEq /L.)

ESQUEMAS DE PROFILAXIS DE CONVULSION	SEGUIMIENTO
Presentación SO_4Mg . Al 20% en 10	Generalmente es suficiente seguir el



ml.

I. Esquema de Pritchard Combin. EV+ IM.

Dosis de ataque: 10 grs. IM. 5 grs. c/ nalga + 4 grs. EV Lento en 10 min. Continuar con 5 grs. IM. C/ 4 horas -hasta las primeras 24 horas.

II. Esquema de Zuspan o Sibai (EV).

4-6 grs. EV. en bolo (en 10 min.) Continuar con infusión de 1-2 grs. / hora. Hasta las primeras 24 horas.

Con ambos esquemas se alcanzan concentraciones de profilaxis.

tratamiento con magnesio mediante los signos clínicos (control de Rf. Tendinosos profundos, F.R.16-18 x min., estado mental y diuresis > 30mL/h).

Niveles sanguíneos de magnesio:
 - > 10 mEq/L (hay pérdida de reflejos profundos); 12-15 mEq/L (depresión y paro respiratorio); 25mEq/L (paro cardiaco). Si se sospecha de toxicidad se suspende la infusión.

Si hay intoxicación aguda, usar el antídoto: gluconato de calcio 10% (10 ml.) EV. En 3 min.

X. MANEJO ANTIHIPERTENSIVO.

El objetivo es prevenir el daño hipertensivo a la madre (ACV, DPP) y al mismo tiempo preservar una perfusión útero placentaria adecuada para la oxigenación fetal.(No bajar la PD a menos de 90 mmHg).

DROGAS ANTIHIPERTENSIVAS DE ELECCIÓN:		
NIFEDIPINO	METILDOPA	LABETALOL
<ul style="list-style-type: none"> ● La Vida media es 1.8 horas .Eliminación hepática. ● Dosificación: de 10 mg c/ 6-8 horas y/o 30 mg / día. ● Administrar SL si la PA es 160/110. ● Efectos secundarios: hipotensión ortostática, cefalea, rubor y taquicardia ● No deteriora la perfusión útero placentaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Es la droga antihipertensiva más estudiada en gestantes. ● Amplio rango: 250 mg. C/12 h. hasta 500 mg. / 6 horas. ● En la gestante puede ocasionar somnolencia. ● No hay repercusión fetal. ● Droga de elección en el manejo de hipertensión crónica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Su vida media es: 4-6 horas, su metabolismo es hepático. ● Administrar: 50 mg c / 10 min. EV. Seguida de 50-100 mg/ 6 horas. ● Efectos secundarios: bradicardia, hipotensión ortostática, hipertensión de rebote ● En el feto podría ocasionar depresión respiratoria.



XI. INDICACIONES DE TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN EN PREECLAMPSIA.

MATERNAS	FETALES
<ul style="list-style-type: none">• Edad gestacional > 37 sem.• Plaquetopenia < 100,000/mm³.• Deterioro progresivo de la función hepática.• Edema pulmonar.• Deterioro progresivo de la función renal.• PA incontrolable (PD >110 mmHg persistente).• Sospecha de DPP.• Cefaleas o alteraciones visuales progresivas persistentes.• Epigastralgia, Vómitos severos persistentes.• Eclampsia.• Sind. HELLP.	<ul style="list-style-type: none">• RCIU severo.• Inversión de la tele diástole de arteria umbilical.• Oligohidramnios.

ECLAMPSIA

Se define como la aparición de convulsiones, coma o ambos cuadros, sin relación con otros trastornos cerebrales, durante el embarazo o el puerperio, en mujeres con signos y síntomas de preeclampsia.

TENER SIEMPRE PRESENTE:

- Esta complicación tiene una alta morbimortalidad materna y perinatal.
- La convulsión ecláptica no puede diferenciarse de un ataque de gran mal epiléptico.
- En ausencia de tratamiento, la convulsión se hace cada vez más frecuente y puede llegar a coma o paro cardiorrespiratorio.
- El 90% presentan signos premonitorios (epigastralgia, hiper irritabilidad e hiperreflexia).
- El 80% ocurre hasta las primeras 24 horas del último evento y el 20% hasta el 6 día posparto.
- Puede ocurrir aún con mínimas elevaciones de PA. Sibai y Friedman reportan 20-25%.
- Las manifestaciones cerebrales de la eclampsia (raras) pueden incluir hemorragias, hipertensión endocraneal, edema. Se deben sospechar en



pacientes comatosos.

- La hipertensión endocraneana ocurre con PA>180/130 y se manifiesta con papiledema.

CAUSA DE MUERTE:

Inmediata: Edema pulmonar, ACV, **SOC**.
Tardías: Neumonía espirativa, insuficiencia hepática y renal

MANEJO: PRINCIPIOS BASICOS

1. Soporte de las funciones vitales maternas. Asegurando la vía aérea (tubo de mayo) para oxigenar a la madre y evitar lesiones y vía venosa para administrar fármacos.
 2. Control de la hipertensión en rangos seguros con los mismos criterios que la PE grave.
 3. Control de las convulsiones y prevención de las recurrencias. Corrección de la hipoxemia materna y/o acidosis en caso de existir.
-

Si la gestante esta inconsciente o tiene convulsiones pida inmediatamente ayuda y movilice a todo el personal. Haga una evaluación rápida del estado general, PA, Pulso, respiraciones y simultáneamente pregunte a los familiares sobre antecedente de convulsiones fuera de la gestación.

MEDIDAS GENERALES

1. Inmovilización de la gestante para evitar caídas con protección del cuerpo (usar camilla con barandas)
 2. Depresor de la lengua para evitar mordeduras. Mantener la vía aérea permeable (Tubo de Mayo)
 3. SNG para aspiración de secreciones (evitar la bronco aspiración)
 4. Sonda vesical (Fóley) para medir diuresis horaria
 5. Cateterizar vía periférica y central para administración de fluidos (NaCl 9/°° 300-500 en 20 minutos y luego de acuerdo a PVC.) y fármacos
 6. Administrar sulfato de magnesio 6 gr. e.v. (dosis de ataque)
 7. Seguida de 1-2 grs. por hora en volutrol o bomba de infusión.
 8. De no ceder las convulsiones administrar diazepam 5-10 mg. ev. lento y diluido.
 9. Oxigenar mediante máscara o cánula nasal.
 10. Administrar nifedipino SL si PA>160/110 mmHg.
 11. Administrar 30 mg/ día de nifedipino VO y/o SNG.
 12. Monitorea estricto materno fetal
-



13. Completar análisis (igual que la preeclampsia severa)
14. Cruzar plasma y paquete globular
15. Comunicar el caso a neonatología y anestesiología.
16. Informar a los familiares de la gravedad del cuadro
17. Estabilización hemodinámica y completar estudios no debe exceder de 2 horas para finalizar la gestación.
18. Administrar antibiótico profilaxis si termina en cesárea
19. Posibilidad de evaluación por UCI para el manejo postoperatorio
20. Manejo postoperatorio en el ambiente de PREECLAMPSIA.

SINDROME HELLP

Enfermedad multisistémica asociada a preeclampsia caracterizada por anemia hemolítica microangiopática (hemólisis), Disfunción hepática (incremento de enzimas hepáticas) y plaquetopenia.

DIAGNOSTICO DE SINDROME DE HELLP

CRITERIOS	METODOLOGIA
1.-HEMOLISIS : Anormalidad de la lámina periférica, Bilirrubina > 1.2 mg/Dl. y DHL > 600 U/L.	1.-SIGNOS Y SÍNTOMAS DE PRESUNCION: Ver Sintomatología.
2.-INCREMENTO DE ENZIMAS HEPATICAS : DHL > 600U/L TGO (AST) > 70 U/L	2.-SIGNOS DE PROBABILIDAD: Plaquetas < 100,000/mm ³ .
3.-PLAQUETOPENIA: Plaquetas < 100,000/mm ³ .	3.-SIGNOS DE CERTEZA: DHL > 600 U/L TGO/AST > 40 UI/L

CONSIDERACIONES GENERALES

1. La hipertensión y proteinuria pueden no ser severas y, sin embargo, el



- síndrome de HELLP está presente.
2. La ecografía y la TAC nos permiten evaluar hematomas subcapsular.
 3. El cuadro de rotura hepática es brusco y dramático, con una alta mortalidad
 4. El CID esta presente entre el 4- 38% de los casos de síndrome HELLP.

TRATAMIENTO DEL SINDROME DE HELLP

Después de confirmado el diagnóstico de síndrome de HELLP, el tratamiento será agresivo, ya que son innumerables las complicaciones reportadas en la literatura y una alta morbimortalidad del mismo.

Decidida la interrupción del embarazo, se debe encarar el tratamiento del síndrome y sus manifestaciones multisistémicas, en especial la hipertensión, la coagulopatía, la falla hepática, insuficiencia renal.

CLASE I	CLASE II
Plaquetas $< 50,000/mm^3$. Evolución más dificultosa, lenta requiere de terapia adyuvante. Continúan empeorando su cuadro de laboratorio 24-48 horas posparto. Se estabilizan al 6-7 día.	Plaquetas $> 50,000/mm^3$ Suele recuperarse espontáneamente

MANEJO DEL SINDROME DE HELLP.

- A toda gestante o puérpera con preeclampsia moderada/severa debe solicitarse dosaje de plaquetas, DHL, TGO y TGP.
- A toda paciente con síndrome de HELLP solicitar: perfil de coagulación, fibrinógeno, TP, TTP y Dímero D.
- Hospitalización con reposo en DLI-S, o DLD-S: Estabilización-intervención
- Colocar una vía periférica con abocath N° 16 o 18, una vía central
- Control de PVC, y expansión del intravascular. La PVC debe ser menor a 6cc H₂O
- NaCl 9% 300-500cc en 20 min. y luego regular goteo de acuerdo a PVC y/o
- Poligelina 500ml en 30 min., repetir 1 unidad en 2 horas.
- Manejo preventivo de convulsiones (ver Protocolo de preeclampsia severa)



- Manejo antihipertensivo (Ver protocolo de preeclampsia severa)
- Dexametasona 10 mg EV. Cada 12 horas (por 5 dosis)
- Sonda Foley permeable a circuito cerrado
- Las infusiones con plasma fresco congelado y Plasmaferesis con plasma fresco si no mejoran a las 72 horas.
- Parto después de estabilizar a la paciente.
- Antibiótico – profilaxia: cefalotina 2 gramos (dosis única)
- Si las plaquetas son < 20,000 ingresar a SOP con 10 unid de plaquetas e iniciar la transfusión en el momento de iniciar la cirugía.
- Control postoperatorio en piso de obstetricia patológica y /o UCI.
- Control en piso de obstetricia al estabilizar las funciones vitales

MEDICAMENTOS, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Cloruro de sodio 9%1000 cc Fcos.● Poligelina 500cc Fcos.● Equipo de venoclisis● Abocath 16 0 18.● Equipo de vía central● Equipo de PVC● Equipo de transfusión● Sulfato de magnesio 20% amp● Diazepam 10 mg amp.● Nifedipino capsulas blandas● Nifedipino 10 mg y 20 mg. Tab.● Alfametildopa 500 mg tabs.● Sonda Foley. | <ul style="list-style-type: none">● Sonda de alimentación N° 8.● Bolsa colectora de orina.● Jeringas 10, 20 ml.● Dexametasona 4 mg amp.● Cefalotina 1 g fcos.● Aspirador, ambú y oxígeno.● Sangre fresca, Paquete plaquetario, paquete globular.● Paquete de cesárea completo. |
|--|---|



GUÍA DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO (NUEVO ENFOQUE)

Ovidio Chumbe Ruiz

I. CIE 10:

SINÓNIMOS:

**ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO
TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO**

II. DEFINICIÓN

“Enfermedad multisistémica que se presenta desde la vigésima semana del embarazo hasta seis semanas de terminado éste, que cursa con alteración de la presión arterial, y que tiene como sustrato lesión endotelial y vasoconstricción generalizadas”.

- ▶ *Enfermedad del endotelio de causa desconocida (Malvino 2011)*
- ▶ *Síndrome de falla multiorgánica con o sin hipertensión y/o proteinuria (Malvino 2011),*
- ▶ *Si bien en la mayor parte de los casos la hipertensión precede al desarrollo de la proteinuria, esto no siempre es así, y la aparición de proteinuria es de magnitud variable sin relación con la extensión del daño orgánico propio de las formas graves (Sibai 2009).*
- ▶ *Hipertensión gestacional aparece luego de la vigésima semana o en puerperio, sin proteinuria (National High Blood Pressure 2000, National Institute for Health and Clinical Excellence 2010, Uzan 2011, Ciantar 2011).*
- ▶ *El diagnóstico de preeclampsia será considerado en presencia de ciertos síntomas, y cuando la afectación orgánica resulte evidente a través de los datos del laboratorio, aún en ausencia de proteinuria (Sibai 2009).*

III. ETIOLOGÍA: desconocida

IV. EPIDEMIOLOGÍA.

- Variable. Países industrializados cifras tan bajas como 1 a 5%.
- En Países pobres puede llegar a 18%
- Suecia registra uno de los índices mas bajos: 0,5% de las embarazadas, mientras que en algunos países africanos supera el 10% (Zareian 2004).
- A nivel mundial representa el 16,1% de las muertes maternas (Han 2011).
- Según la OMS más de 200.000 muertes maternas ocurren cada año en el mundo como consecuencia de las complicaciones derivadas de la preeclampsia-eclampsia (Duckett 2001, Hayman 2004, Soydemir 2006),
- La afección se presenta en el 6% a 8% de las gestantes (Baldwin 2001, Zhang 2003, Kuklina 2009). Sin embargo la incidencia es muy variable dependiendo de las características poblacionales.



- En HMA: 8% en 1986. alrededor de 18% en los últimos años. Mayor preocupación en las adolescentes extremas.
 - Actualmente principal causa de MM y prematuridad en nuestro Hospital (SIP).
 - Incremento del número de cesáreas.
 - Incremento de Morbilidad infecciosa y hemorragia puerperal e histerectomías en mujeres jóvenes.
 - En su mayor parte prevenibles (Anthony 2002).
 - Mayor morbilidad materna y perinatal si la enfermedad ocurre antes de la 33^a semana de gestación, en las que padecen enfermedades previas, y en poblaciones subdesarrolladas (Sibai 2005).
- ▶ *Principal causa de muerte en Latinoamérica y El Caribe son los trastornos hipertensivos del embarazo (Khan 2006).*

V. FACTORES DE RIESGO

- Antecedente de HIE en embarazo (s) anterior (es)
- Obesidad, IMC > a 25
- Diabetes Mellitus.
- Intervalo inter genésico = o > a seis años
- Presente embarazo de pareja diferente al (los) anterior (es)
- Embarazo múltiple
- Antecedente familiar (madre, hermanas) de HIE
- Adolescencia extrema
- Gestante añosa
- Hipertensa crónica
- Nuliparidad
- Antecedente de 4 o más partos.
- Colagenopatía con afección vascular.
- Síndrome antifosfolípido

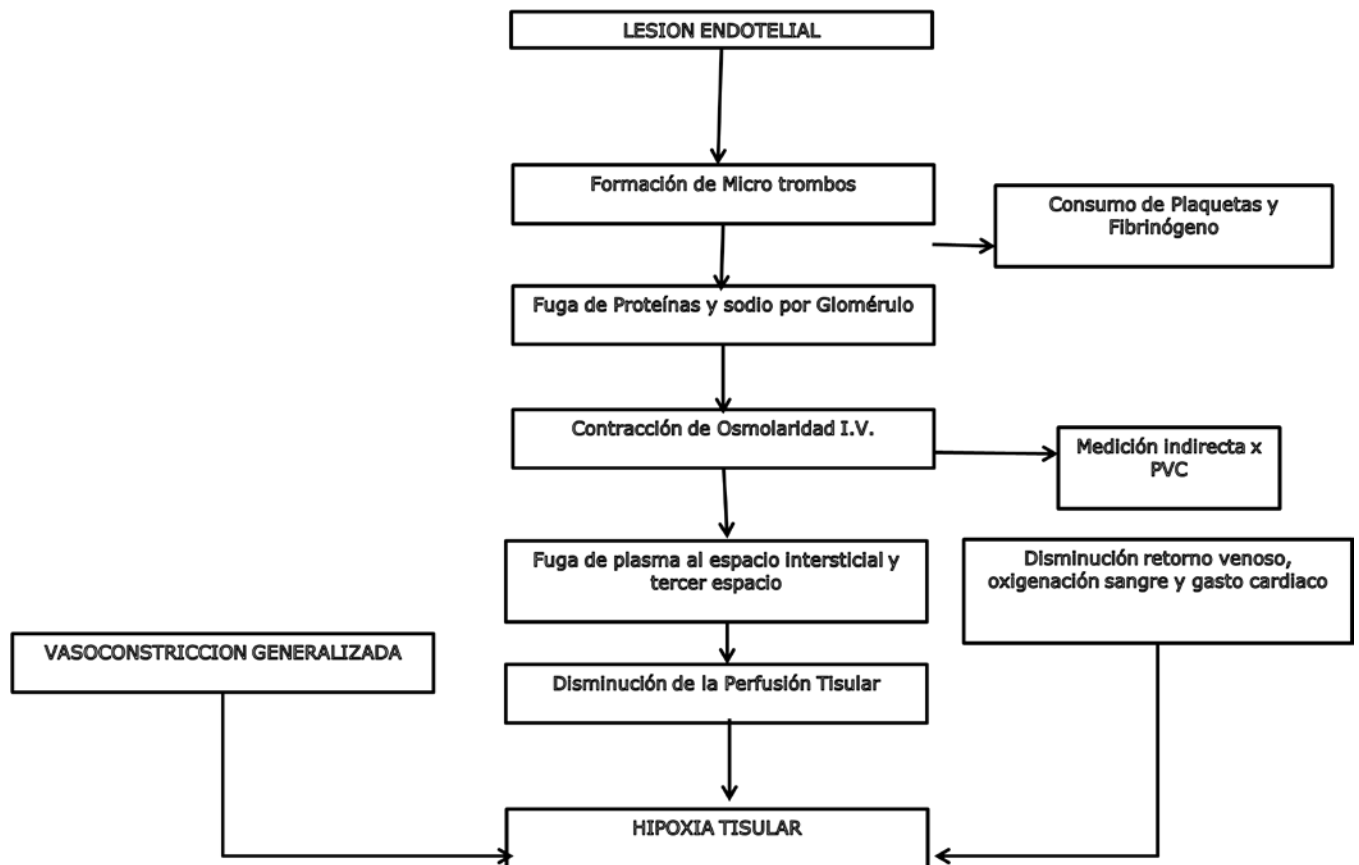
- ▶ *Riesgo de recurrencia de preeclampsia es 14% aproximadamente, 38% de recurrencia para embarazos con menos de 28 semanas; (Mostello 2008). Las que padecieron síndrome HELLP, recurrencia asciende a 42%, riesgo de recurrencia de síndrome HELLP en particular, fue 19 a 27% (Sullivan 1995).*

VI. FISIOPATOLOGÍA

- ✓ El cuadro, según hallazgos anátomo patológicos, se inicia con **lesiones en el endotelio vascular.**
- ✓ Esto condiciona formación de **micro trombos**, en cuyo proceso se **consume plaquetas y fibrinógeno.**
- ✓ Además esta lesión del endotelio vascular permite la **fuga de proteínas y sodio a nivel glomerular.**



- ✓ Ocurre **contracción de la osmolaridad** en el intravascular por disminución de los elementos formes, traducido en valores de Presión Venosa Central bajas.
- ✓ Al disminuir la presión oncótica en el IV, hay mayor presión oncótica en el espacio intersticial, por lo que el **plasma es absorbido por el intersticial** y el tercer espacio: formación de edemas y ascitis.
- ✓ El **volumen del IV se reduce**, disminuyendo el retorno venoso al corazón, lo que, sumado a la vasoconstricción generalizada, **disminuye la perfusión tisular**, que ya se encuentra disminuido por el fenómeno de Poseiro. El corolario final es la **hipoxia tisular**.



- ▶ Valores altos de proteinuria se vinculan con mayor grado de hipoalbuminemia, incremento del edema por aumento de la permeabilidad capilar, caída de la presión oncótica, y riesgo de desarrollar insuficiencia respiratoria por distress agudo. (Chan 2005).
- ▶ La hipoalbuminemia que inicialmente fue dilucional se agrava y se incrementa el riesgo de edema pulmonar y trasudación de líquido en cavidades, principalmente ascitis (Moran 1999).



- ▶ La endotelosis glomerular representa la lesión renal característica de la preeclampsia (Gaber 2001, Crocker 1976, Karumanchi 2005) y se manifiesta con caída del filtrado glomerular y proteinuria (Toblli 1992). El compromiso de la función renal es más frecuente de observar en pacientes con síndrome HELLP que en pre eclámpticas (Sibai 1993, Gaber 2001, Coronel 2003).
- ▶ *Patogénesis parcialmente conocida. Gran controversia en cuanto a su tamizaje, diagnóstico, criterios de severidad y manejo (National Institute for Health and Clinical Excellence).*

VII. DIAGNÓSTICO

- ❖ Recordar que la PA, en la gestante sin antecedente de HTA, se encuentra disminuida.
- ❖ Tener en cuenta que PA 120/80, o incremento de 30 mmHg de la sistólica y 15 mmHg en la diastólica por sobre la PA basal no son diagnósticas, pero si **altamente sospechosas**.
- ❖ **El único criterio para el diagnóstico de la HIE es el incremento de la PA por encima de 130/80 mm de Hg.**
- ❖ En el momento **no existe examen complementario** alguno que haga sospechar o confirme el diagnóstico.
 - ▶ *Diagnóstico de preeclampsia cuando los valores de hipertensión gestacional no proteinúrica superen 180/110 mmHg (Sibai 2009).*
 - ▶ *Las alteraciones en laboratorio podrán aparecer días más tarde, de allí la importancia de repetir los estudios, si las primeras determinaciones no resultaron definitivas (Shefras 1999).*
 - ▶ *La hipertensión representa un signo indirecto y tardío de activación endotelial, en ocasiones no detectada, (Malvino 2005). En el 15% de los casos la tensión arterial fue normal y la proteinuria estuvo ausente en el 13% de las enfermas. Esta situación dificulta la identificación precoz de la enfermedad (Sibai 2005, Leeman 2008). Ertan (2002) destacó la ausencia de hipertensión y proteinuria en el 18%. Para confirmar el diagnóstico se requieren estudios de laboratorio seriados en las gestantes que cursen con preeclampsia grave.*
 - ▶ *Sibai (2004), consideró síndrome HELLP a aquellas mujeres que presentan recuentos plaquetarios por debajo de 100.000/mm³, TGO mayor de 70 UI/L - mas de dos veces el límite superior del rango normal -, alteraciones en el frotis de sangre, y LDH mayor de 600 UI/L - mas de dos veces el límite superior del rango normal -, o bilirrubinemia superior a 1,2 mg/dl.*
 - ▶ *Definición de pre eclampsia: tres variables: Embarazo >= a 20 semanas, Hipertensión = o > a 140/90 y proteinuria = o > a 300 mgs. en orina de 24 horas o = o > a 2+ (los dos últimos con intervalo de 4 horas hasta 7 días (National High Blood Pressure 2000, National Institute for Health and Clinical Excellence 2010, Ciantar 2011).*

VIII. CUADRO CLÍNICO



- Instalada la enfermedad, su **curso es progresivo**, aún cuando logremos controlar, medicamentosamente o espontáneamente, la PA.
- Inicialmente, cuando sólo hay elevación de la PA hasta 150/100, no se encuentran síntomas ni signos clínicos ni alteraciones en los exámenes complementarios.
- Cuando aparecen los síntomas y signos, y los valores de los exámenes complementarios se encuentran alterados, es que **ya ocurrió daño de órgano blanco**.
- El siguiente cuadro nos orientará en la **búsqueda permanente** de daño de órgano blanco.

ÓRGANO COMPROMETIDO	CRITERIOS CLÍNICOS	PROCEDIMIENTOS AUXILIARES
CEREBRO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CEFALEA ➤ MAREOS ➤ ALTERACIONES VISUALES ➤ TINNITUS ➤ CONFUSIÓN ➤ CONVULSIÓN ➤ COMA 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ESCALA GLASGOW ➤ EEG? ➤ TAC ➤ RM
PULMONES	<ul style="list-style-type: none"> ❖ TAQUIPNEA, DISNEA ❖ ESTERTORES PULMONARES ❖ CIANOSIS DISTAL ❖ TIRAJE, CORNAJE ❖ DERRAME PLEURAL 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ PULSOXIMETRÍA ❖ AGA, ELECTROLITOS ❖ RADIOGRAFÍA DE PULMONES ❖
CORAZÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➡ TAQUICARDIA ➡ CIANOSIS 	➡
HÍGADO	<ul style="list-style-type: none"> ✱ EPIGASTRALGIA ✱ NAUSEAS Y VÓMITOS ✱ AGRANDAMIENTO DEL HÍGADO ✱ ICTERICIA 	<ul style="list-style-type: none"> ✱ BILIRRUBINAS TOTALES Y FRACCIONADAS ✱ DESHIDROGENASA LÁCTICA ✱ TRANSAMINASAS ✱ ECOGRAFÍA ABDOMINAL
RIÑONES	<ul style="list-style-type: none"> ☀ OLIGURIA, ANURIA ☀ COLURIA, HEMATURIA ☀ ORINA ESPUMOSA 	☀ MEDICIÓN DEL VOLUMEN Y LA DENSIDAD DE LA



	HIPERSTENURIA	ORINA UREA, CREATININA, AC. ÚRICO PROTEINURIA
SISTEMA HEMATOLÓGICO	DISCRACIAS SANGUÍNEAS: *GINGIVORRARIA, *EQUIMOSIS, *PETEQUIAS, *EPISTAXIS	HEMOCONCENTRACIÓN: (HTO.) PLAQUETOPENIA TIEMPO DE COAGULACIÓN DIMERO D TEST COOMS LÁMINA PERIFÉRICA
PLACENTA	RCIU SIGNOS DE INSUFICIENCIA PLACENTARIA DPP	PERFIL BIOFÍSICO FETAL NST DOPPLER DE ARTERIAS UMBILICAL Y CEREBRAL MEDIA
CAMBIOS HEMODINÁMICOS	TAQUICARDIA CONTRACCIÓN DEL INTRA VASCULAR	PVC OSMOLARIDAD DEL PLASMA

- ▶ *Las formas graves que exhiben rápida progresión de la enfermedad, se vinculan con elevado riesgo de padecer desprendimiento placentario (Sibai 2003),*
- ▶ *Las enfermas con preeclampsia sobreimpuesta padecieron el mayor porcentaje de complicaciones graves y mortalidad perinatal (Witlin 1999).*
- ▶ *Las formas leves sin lesiones de órganos blanco, presentan una evolución similar a las embarazadas no hipertensas, y esta situación se presenta en la mayor parte de las hipertensas crónicas con menos de 40 años de edad (Sibai 1996).*
- ▶ *Esta enfermedad no evoluciona de acuerdo con un patrón preestablecido, y podrá manifestar súbito agravamiento (Gregg 2004).*
- ▶ *Embarazada con hipertensión crónica que experimente, luego de la 20ª semana de gestación, un incremento sistólico superior a 30 mmHg y diastólico mayor de 15 mmHg con respecto a los valores registrados en la primera mitad del embarazo, y/o se asocie con proteinuria de reciente aparición, o cualquiera de los signos consignados de gravedad para la enfermedad, se considera que padece preeclampsia sobreimpuesta. Implica un elevado riesgo para el feto y mayor número de complicaciones maternas (Heard 2004).*
- ▶ *Múltiparas, con edad superior a 35 años y antecedentes de obesidad y diabetes, presentan mayor número de casos con hipertensión crónica y preeclampsia sobreimpuesta, resultando estos últimos infrecuentes en primíparas jóvenes (Hussein 1999).*
- ▶ *Algunas pacientes presentan preeclampsia y aún eclampsia en ausencia de hipertensión o proteinuria (Sibai 2009). Hipertensión o proteinuria podrán estar ausentes en 10-15% de las enfermas con síndrome HELLP y en 38% de las que padecen eclampsia (Sibai 2005).*



- ▶ *En ausencia de proteinuria, el diagnóstico de preeclampsia grave será considerado si se asocia con cefaleas, náuseas y vómitos, dolor epigástrico o en hipocondrio derecho, plaquetopenia o elevación de las enzimas hepáticas (Sibai 2005).*

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

☀ **HIPERTENSIÓN ARTERIAL** Se considera que una embarazada padece hipertensión arterial, cuando la presión diastólica supera los 90 mmHg en dos tomas consecutivas con al menos 6 horas de diferencia entre ellas, o mayor de 100 mmHg en una determinación aislada (Sibai 2003).

- La **medición de la tensión arterial** se realizará preferentemente con esfigmomanómetro de mercurio.
- La paciente debe estar en posición semirecumbente 30° hacia la izquierda, no en decúbito lateral.
- La cabecera de la cama a 45°, efectuando el registro en el brazo derecho, que se encontrará a la altura de las cavidades cardíacas (ACOG 2002, Soydemir 2006).
- Para la presión diastólica, se considerará la fase V de Korotkoff, o desaparición de los ruidos (Sibai 1996, Brown 1999).
- Los sistemas de registro automatizado (“electrónicas”), por lo general subestiman los registros de tensión sistólica (Soydemir 2006), aunque otros demostraron que sobreestimaban las presiones sistólicas y diastólicas (Green 1996). (*Eduardo Malvino. Copyright 2011 26*)

☀ **PROTEINURIA:**

- En el embarazo existe una proteinuria mínima, cuyo valor máximo en el tercer trimestre se ubica en los 260 mg/día (Kenny 1999). La magnitud de la proteinuria se vincula con el grado de afectación glomerular (Sabatini 1993).
- Desde el punto de vista práctico, una proteinuria de una o más cruces justifica la recolección de orina de 24 horas para determinar su valor (Zamorski 2001).
- Una concentración mínima superior a 300 mg/día constituye uno de los elementos diagnósticos de preeclampsia. Dos determinaciones con tiras reactivas, con 2 cruces o mayor, son válidas para confirmar la presencia de proteinuria pero no su magnitud; se acepta que la proteinuria es mayor de 300 mg/dl (Solomon 2006). Una proteinuria superior a 3,5 g/24 horas/1,73 m² se considera en rango nefrótico.



- ☀ EDEMA: fue excluido como criterio diagnóstico. Se considera edema patológico al que afecta regiones no declives -cara y manos Y anasarca con o sin ascitis.

- ☀ OLIGURIA-ANURIA: La oliguria se define un volumen urinario menor a 600 cc en 24 hrs. o 25 cc hora o 25 gotas/minuto. Al inicio ésta es pre renal, por falta de aporte, y se intensifica cuando hay compromiso de parénquima renal.

- ☀ DAÑO HEPÁTICO
 - Transaminasas hepáticas: valores elevados (como mínimo al doble de sus valores normales) de TGO y TGP se observan en el síndrome HELLP.
 - Deshidrogenasa Láctica: el aumento de valores de DHL se vinculan con el grado de hemólisis (Moran 1999) y con el daño hepático. Se consideran valores normales aquellos por debajo de 230 UI/l, superando 600 UI/l en Síndrome HELLP (Lyell 2003).
 - Ecografía hepática: se solicitará en presencia de dolor en epigastrio o en hipocondrio derecho, para evaluar la probable existencia de un hematoma hepático.
 - Cuando hay daño de parénquima, hay riesgo aumentado de hemorragia sub capsular hepática con subsecuente ruptura de la cápsula y hemoperitoneo, lo que incrementa la morbi mortalidad materno fetal.

- ☀ SIGNOS DE AFECCIÓN CORTICAL CEREBRAL.
 - La encefalopatía ecláptica tiene como principal substrato anatómico el edema cerebral y las micro hemorragias. Las lesiones resultarían de alteraciones endoteliales propias de la enfermedad y de la afectación de la autorregulación del flujo sanguíneo cerebral en presencia de hipertensión arterial.
 - El factor predisponente de mayor relevancia es la enfermedad endotelial y la tensión arterial elevada (PA sistólicos > a 160 mmHg).
 - El 60% aproximadamente de las enfermas presentan cefaleas, trastornos visuales y/o epigastralgiyas previo a las convulsiones.
 - Las complicaciones neurológicas representan una de las principales causas de deceso en preeclampsia y eclampsia (Hayman 2004, Das 2007).
 - las complicaciones neurológicas en la preeclampsia grave disminuyeron significativamente desde la introducción de



antihipertensivos efectivos, siendo que estos no modifican el curso de la enfermedad.

- Martin (2005) refirió una mortalidad materna de 53,6% entre aquellas enfermas con preeclampsia-eclampsia que se complicaron con stroke (ACV), el 8,7% de las sobrevivientes quedaron con secuelas graves.
- Casi la cuarta parte de las enfermas que padecían eclampsia sufrían un infarto cerebral (Zeeman 2004, Loureiro 2003).
- En la eclampsia la afectación cerebral comprende un espectro de lesiones que va desde el edema vasogénico reversible hasta el infarto isquémico con secuelas neurológicas. algún grado de edema cerebral estaría presente en 93% a 100% de los casos (Sibai 2005).
- Las complicaciones intracraneales más temidas son los hematomas y el edema cerebral difuso con hipertensión endocraneana (Cunningham 2000, Norwitz 2002).
- La escala de Glasgow resultó un adecuado predictor de la evolución de la eclampsia (Bhagwanjee 2000). La mortalidad general mundial oscila entre 9 a 23% (Kaplan 2004), alcanzando las cifras más elevadas en aquellos casos que se presentan antes de la 28ª semana.
- La eclampsia recidivará en 1% - 2% y la preeclampsia en 22% - 25% de estas enfermas (Sibai 2005).

☀ **HEMATOCRITO:** valores por encima de 37% o hemoglobinemias mayores de 12 g% son compatibles con probable hemoconcentración. Esta situación resulta habitual en estas pacientes, ya que cursan con hipovolemia arterial a pesar del incremento del agua corporal total manifestado como edema. Su interpretación, como índice de hemoconcentración, resultará dificultosa en casos con hemólisis en el curso del síndrome HELLP (Lyell 2003).

☀ **CREATININEMIA:** durante el embarazo creatininemias superiores a 0,8 mg/dl indican deterioro del filtrado glomerular. la relación entre el clearance de creatinina y la creatininemia es de tipo exponencial, por lo que un pequeño incremento de la creatininemia representan una caída importante del filtrado glomerular (Eduardo Malvino. *Copyright 2011 26*)

☀ **ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS:**

- ✓ En el frotis de sangre periférica se observa la eritrocitos con deformaciones espiculadas o equinocitos. Adaya-Leythe, refiere



que la presencia de los mismos afecta hasta el 45% de las enfermas con preeclampsia, y puede interpretarse como un signo inicial de disfunción hematológica si tenemos en cuenta que se presenta en la fase inicial de la hemólisis microangiopática.

- ✓ Los valores hallados de eritrocitos oscilan alrededor de 3% (Cunningham 1985).
- ✓ Los eritrocitos de las mujeres pre eclámpicas presentan mayor susceptibilidad a la hemólisis ante las pruebas de hipoosmolaridad (Zusterzeel 2000).
- ✓ La hemoglobinemia resultante, facilita la liberación de hierro, libera radicales libres e incrementa el proceso de estrés oxidativo que se encuentra en marcha (Zusterzeel 2000).
- ✓ También se observó incremento de la agregación eritrocítica y adhesividad en la microvasculatura en mujeres pre eclámpicas (Gamzu 2001). Estas alteraciones contribuyen con la trombosis de pequeños vasos, conduciendo a la isquemia y el daño de órganos.
- ✓ También se observó incremento de la agregación eritrocítica y adhesividad en la microvasculatura en mujeres pre eclámpicas (Gamzu 2001). Estas alteraciones contribuyen con la trombosis de pequeños vasos, conduciendo a la isquemia y el daño de órganos.

- ▶ *Esquistocitos con prueba de Coombs negativa es el parámetro clave para confirmar la presencia de anemia hemolítica no auto-inmune. Sibai (2004, 2005) considera que la hemólisis es el signo distintivo de la triada. Por este motivo, el frotis de sangre periférica es uno de los métodos diagnósticos necesarios para su identificación.*

IX. CLASIFICACIÓN

CONSIDERACIONES:

- ✚ Muchas. **No hay consenso.**
- ✚ Todas en base a estratificación según niveles de complejidad de la enfermedad.
- ✚ Sin embargo se acepta que el curso es irreversible y progresivo. El tiempo de la progresión es impredecible.
- ✚ Impresiona como si se tratara de diferentes patologías.
- ✚ La enfermedad es una sola; las clasificaciones toman daños que constituyen un Síndrome, al que se etiqueta con otro nombre de “Enfermedad” (Ej.: Eclampsia, HELLP).
- ✚ Hay casos que no coinciden con ningún nivel de clasificación.
- ✚ Conjunto de Síndromes que, en su conjunto, constituyen una Enfermedad.



- ✚ Tendencia a “encasillar” puede condicionar exceso de confianza.
- ▶ *Varias clasificaciones fueron propuestas, sin embargo no existe aun consenso unánime al respecto (Brown 1999, Harlow 2001, NHBP 2000).*

X. MANEJO

TENER EN CUENTA QUE:

- ❖ La enfermedad es de curso progresivo, **la finalización del embarazo no siempre garantiza el término de la enfermedad.**
- ❖ El control de la PA no es sinónimo de mejora del pronóstico. No dejarse llevar por **excesos de confianza** ante aparentes “mejorías”.
- ❖ Los cambios en la progresión suceden en tiempos muy variables, a veces sólo perceptibles por la **vigilancia acuciosa y permanente.**
- ❖ Es mejor una toma de decisión consensuada y oportuna.
- ❖ No siempre “el único tratamiento seguro”. es la finalización del embarazo.
- ❖ Desconocemos **cuáles de los Factores de Riesgo son de mayor peso** para nuestro medio.
- ❖ Desconocemos **cuáles de los “órganos blanco” afectados son de peor pronóstico.**
- ❖ Los esquemas de manejo consideran cuando la complicación ya se instaló y no toman en cuenta las variaciones, no pocas veces, en tiempo corto.
- ❖ Por ello se plantea criterios dinámicos, **PROPONRIENDO el MANEJO POR ESCENARIOS:**

ESCENARIO 0: GESTANTE ANTES DE LA SEMANA 20

PREDICCIÓN mediante:

- 📌 **Detección de Factores de Riesgo, criterio de predicción más importante.**
- 📌 Doppler de arterias uterinas en primer trimestre, en gestantes con Factores de Riesgo.
- 📌 Roll Over Test (Test de Rodamiento-ROT) en nulíparas.
- ▶ *La presencia de altos índices de pulsatilidad y de muesca o incisura diastólica – **notch** - en el Doppler de las arterias uterinas son altamente sugestivos de preeclampsia (Marasinghe 2007, Sibai 2008, Sibai 2009). posee una sensibilidad de 76% y especificidad de 86% para predecir el desarrollo de preeclampsia, cuando la ecografía Doppler se realizó entre las semanas 16ª y 24ª (Hayman 2004).*
- ▶ *The roll-over test has been reported to predict pregnancy-induced hypertension. (Sobel B, Laurent D, Ganquly S, Favro L, Lucas C).*
- ▶ *The authors' results did not confirm the reliable predictive ability of the roll over test as*



reported by Gant and other investigators. ([Kassar NS](#), [Aldridge J](#), [Quirk B](#)).

PREVENCIÓN: Gestante con AR de HIE

- Búsqueda de HTA crónica, DBM, nefropatía crónica, Enf. Autoinmune.
- Administración de CALCIO elemental: dos gramos por día a partir de la décimo sexta semana del embarazo.
- Aspirina 80 a 100 mgs. /día, durante todo el embarazo.
- Antioxidantes (las evidencias bibliográficas no soportan su validez)
- RHD: alimentos con alto contenido en calcio, antioxidantes, omega (Anexo 1)

Nota: la administración de calcio y antioxidante es más eficaz en gestantes con factores de riesgo

- ▶ *Hipertensión antes de la 20ª semana: evaluar la existencia de enfermedad molar con embarazo anembrionada. preeclampsia antes de la 20ª semana: frecuencia excepcional, descartarse nefritis lúpica y púrpura trombótica trombocitopénica como diagnósticos diferenciales (Sibai 2009), o que se trate de una enfermedad trofoblástica (Sherer 2006), anomalía cromosómica (Sherer 2006, Chuileannain 1999) o que la preeclampsia coexista con un síndrome antifosfolipídico (Kean 2002, Haram 2003) u otro tipo de trombofilia (Muetze 2008).*
- ▶ *Hipertensión crónica asociada a embarazo: PA = o > a 140/90 en paciente con HTA crónica conocida, hipertensión diagnosticada por primera vez dentro de las primeras 20 semanas del embarazo o hipertensión persistente luego del puerperio ((National High Blood Pressure 2000, National Institute for Health and Clinical Excellence 2010, Uzan J 2011),*
- ▶ *Antiplatelet drugs, largely low dose aspirin, have small to moderate benefits when used for prevention of pre-eclampsia (Dulei, Lelia).*
- ▶ *Aspirin reduces the risk of perinatal death and preeclampsia in women with historical risk factors. Given the importance of these outcomes and the safety and low cost of aspirin, aspirin therapy should be considered in women with historical risk factors (Aravinthan Coomarasamy, MRCOG¹)*
- ▶ *Antiplatelet agents are associated with a 19% reduction in the risk of pre-eclampsia a 7% reduction in the risk of preterm birth, 16% reduction in the risk of stillbirth or neonatal death and an 8% reduction in the risk of a small for gestational age baby. (Lelia Duley 2003, Duley 2007).*
- ▶ *Revisión Cochrane: una ingesta diaria de 1.5 a 2 grs de calcio/día reduce a la mitad la presentación de pre eclampsia; sobre todo en población de gestantes con baja ingesta de calcio (WHO 2011, Hofmery 2010*
- ▶ *Calcium supplementation appears to approximately halve the risk of pre-eclampsia, to reduce the risk of preterm birth and to reduce the rare occurrence of the composite outcome 'death or serious morbidity'. There were no other clear benefits, or harms.*
- ▶
- ▶ *There were no significant differences between the vitamin and placebo groups in the risk of preeclampsia, (Polyzos, Nikolaos P. MD 2007)*
- ▶ **WHO 2011 y National Institute for Health and Clinical Excellence 2010 no recomienda reposo como prevención de pre eclampsia.**



- ▶ **No se recomienda la dieta baja en sal**, como prevención de pre eclampsia (WHO 2011, Hofmery GJ 2010).
- ▶ **Vitamina C y E (antioxidantes) administradas a gestantes no reducen la presentación de pre eclampsia** (WHO 2011, National Institute for Health and Clinical Excellence 2010).
- ▶ **Suplementación de Magnesio, Aceite de pescado, Ácido fólico y Ajo no son avalados por WHO para prevención de pre eclampsia.**

ESCENARIO I: GESTANTE EN SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO: PA en border line, ALTO RIESGO de desarrollar enfermedad.

CRITERIOS:

- ✚ PA 120/80, o incremento de la sistólica en 30 y diastólica en 15 hasta 120/80.
- ✚ Incremento de peso corporal > a p90.
- ✚ No evidencia de daño de órgano blanco, según laboratorio, ni clínico.

DECISIÓN: Expectación armada:

- ✓ Información y educación
 - ✓ Observación cercana: Uso de **“Cartilla de Gtte. en AR de HIE”** (anexo 3).
 - ✓ Búsqueda **permanente de daño de órganos blanco.**
 - ✓ **Maduración pulmonar fetal** si embarazo es < a 37 semanas. (Recordar los otros beneficios de corticoides para el feto: gastroenterocolitis necrotizante, hemorragia intracraneal).
- ▶ *El valor de 90 mmHg de presión diastólica considerado como punto de corte para el diagnóstico de hipertensión, surge de observar que por encima del mismo la mortalidad perinatal se incrementa de manera significativa (Hayman 2004, Soydemar 2006).*

ESCENARIO II: ENFERMEDAD INSTALADA, SIN DAÑO DE ÓRGANO (S) BLANCO (S).

CRITERIOS;

- ☀ PA > o = a 140/90 < a 160/110, incremento de sistólica y diastólica por encima de 120/80.
- ☀ Ganancia de PC > p90 (no es decisivo)
- ☀ Ausencia de premonitorios
- ☀ Laboratorio dentro de límites normales. NST, PBF y Doppler normales.

DECISIONES:

- Educación e **información a la paciente.**
- Consulta pre-natal cada tres días.
- Uso de **“Cartilla de Gtte. en AR de HIE” dos veces/día.**



- Maduración pulmonar fetal en Gtte. < a 37 semanas.**
- Terminar el embarazo** cuando haya alcanzado la semana 37; no es recomendable exponer a las pacientes a mayores complicaciones.

► *Entre el 25% y 50% de las "hipertensiones gestacionales" podrán progresar a la preeclampsia, y la frecuencia es cercana al 50% cuando la hipertensión se desarrolló antes de la 32ª semana (Sibai 2009) exhibiendo registros tensionales mas elevados que los observados en quienes persistieron con hipertensión gestacional (Davis 2007).*

ESCENARIO III: ENFERMEDAD INSTALADA, CON DAÑO DE ÓRGANO(S) BLANCO(S).

CRITERIOS

- **PA > a 150/100**
- **Detección de signos clínicos de daño de uno o más órganos o sistemas (ver cuadro clínico)**
- **Laboratorio con valores alterados**
- **RCIU. Pruebas de bienestar fetal alteradas**

NOTA: En este escenario se puede encontrar gestantes con estas características, pero con valores de PA < a 140/90. La hipertensión aparecerá en el transcurso de la enfermedad.

Uno sólo de estos criterios coloca a la paciente en este escenario.

DECISIONES:

OBJETIVOS:

1. Control de la PA
2. Prevención de convulsiones
3. Reducir las repercusiones en órgano blanco
4. Evaluar la terminación del embarazo

MEDIDAS GENERALES:

- ⊙ **Manejo multidisciplinario, en UCI.**
- ⊙ Participación de todo el Equipo de Guardia. **CLAVE AZUL**
- ⊙ Mantener el flujo sanguíneo útero-placentario, cerebral y renal, evitando la caída brusca de la PA sistólica menores de 140-150 mmHg y la diastólica por debajo de 90 mmHg, reposo en decúbito lateral izquierdo (o DLI, o semisentada) y una dieta normo sódica.
- ⊙ Uso de cristaloides (Cloruro de Sodio al 9/00) a goteo rápido, hasta obtener una PVC de 8 o más cc de H₂O y/o una diuresis 0 o > 25 gotas/min.
- ⊙ Cateterismo vesical. Diuresis horaria. Inicialmente la oliguria es pre renal, por lo que el incremento de la perfusión renal es fundamental. El volumen urinario esperado es de 25 gotas p/minuto o 25 cc/minuto. No es indicado el uso de diuréticos durante el embarazo.
- ⊙ Acceso venoso central, **PVC horario.** Los valores de PVC se



encuentran muy disminuidos por la depleción del intravascular. Se recomienda elevar ésta a 8 a 10 cc de H₂O. Mayores valores condicionan riesgos de edema pulmonar.

► *No hay justificación para uso rutinario de fluidos IV, basado en el riesgo de muerte por edema agudo de pulmón (National Institute for Health and Clinical Excellence 2010, Steegers 2010, Duley 2006, Ganzevoort 2005, Lewis 2007). Mi comentario personal es que el uso de expansores plasmáticos como los cristaloides y coloides, vigilando la PVC y la Diuresis, será, riesgo/beneficio, favorable a esta práctica difundida.*

- ⊙ **Hoja de monitoreo clínico; control horario (anexo)**
- ⊙ Administración de **cristaloides 1500 cc a chorro y luego coloides**. Esta medida es de la mayor relevancia, pues se logra incremento de la osmolaridad y mejoría de la perfusión tisular.
- ⊙ **Sonda nasogástrica si paciente ha convulsionado** o está en riesgo de hacerlo.
- ⊙ **Sulfato de Magnesio**, según esquema, si hay signos de irritación cortical. En aquellas en que no se demuestra daño cortical, sólo será suficiente dosis de ataque.
- ⊙ La primera actitud ante un episodio convulsivo generalizado será evitar las lesiones traumáticas producto de la crisis, incluyendo la mordedura de lengua; mantener permeable la vía aérea evitando la bronco aspiración y proveer oxígeno. Luego de efectuar el apoyo vital inicial, el enfoque terapéutico de la eclampsia está centrado en dos aspectos: el control de la hipertensión arterial y el tratamiento de las convulsiones.

Esquema de Sibai (EV).

4-6 grs. EV. en bolo (en 10 min.)

Continuar con infusión de 1-2 grs. / hora. Hasta las primeras 24 horas.

Si se usa las dosis correctas, será una excepción la intoxicación por magnesio, que se manifiesta con oliguria, abolición de los reflejos osteotendíneos y depresión respiratoria y confusión.

Hay muchos esquemas; lo importante es que se administre.

- ⊙ Prueba cruzada y asegurar.
- ⊙ **Administración de antihipertensivos** si PA está por encima de 150/100. Se prefiere el **Nifedipino 10 mgs. cada 6 horas y 20 mgs. sub lingual si PA está por encima de 160/100.**
En gestantes con HTA crónica se prefiere el uso de **metil dopa 250 a 500 mgs. cada 6 horas.**
- ⊙ **Uso de Betametasona** para Maduración Pulmonar Fetal, prevención



de gastroenterocolitis necrotizante y hemorragia intracraneal en el recién nacido.

- ▶ *Si la paciente padece hipertensión arterial previa al embarazo o antes de la 20ª semana de gestación, se trata de una hipertensión arterial crónica. Estas enfermas tienen riesgo de padecer preeclampsia sobreimpuesta y, tanto estas últimas como las formas graves de hipertensión crónica cursan con mayor morbi-mortalidad materno-fetal.*
- ▶ *Magnesium sulphate more than halves the risk of eclampsia, and probably reduces the risk of maternal death. It does not improve outcome for the baby, in the short term. A quarter of women have side effects, particularly flushing (Lelia Duley-2009).*
- ▶ *Recomienda uso de antihipertensivos y sulfato de magnesio a favor de posponer la interrupción del embarazo (Steegers 2010).*
- ▶ *Se considera HTA leve-moderada 140-160/90-110 (Sibai 2005, WHO 2011).*
- ▶ *Hipertensión grave: PA sistólica = \geq 160 y diastólica = \geq 110. En estos casos si es necesario indicar antihipertensivos. Las drogas experimentadas son muchas; la mayoría no existe en nuestro mercado. Los más usados, por sus mejores resultados, son Labetalol, Hidralazina y Nifedipino (Sibai 2005, Duley L 2006, Vigil-De Garcia 2006).*
- ▶ *El uso de antihipertensivos no se relaciona con beneficios para complicaciones materno-perinatales (Abalos 2007).*
- ▶ *No hay suficiente evidencia para indicar antihipertensivos en gestantes o puérperas con HTA leve a moderada, por lo que no se debe usar de rutina ((Abalos 2007).*

MANEJO ESPECÍFICO:

- El tiempo estimado para la **compensación hemodinámica** de la paciente es de 2 horas.
- En este tiempo **compensar el estado hemodinámico**: administrar paquete de glóbulos rojos, plasma fresco congelado y/o plaquetas, según necesidad.
- **TERMINAR EMBARAZO.**
 - Si el embarazo es \geq a 37 semanas, lo adecuado es la terminación del embarazo (Koopmans CM 2009). La enfermedad significa un riesgo progresivo materno y neonatal (National High Blood Pressure ...2000, National Institute for Health and Clinical...2010, The Magpie Trial...2002, Koopmans 2009)
 - Los criterios para terminación inmediata del embarazo son los llamados **SIGNOS DE GRAVEDAD** (Sibai 2006):
 - ✦ Hemorragia cerebral
 - ✦ Isquemia y edema cerebral
 - ✦ Edema agudo de pulmón cardiogénico y no cardiogénico
 - ✦ Insuficiencia renal aguda oligoanúrica o no oligoanúrica
 - ✦ Insuficiencia placentaria
 - ✦ RCIU severo



- ✦ Hematoma subcapsular hepático con o sin hemoperitoneo
- ✦ Coagulopatía de consumo o coagulación intravascular diseminada
- ✦ Desprendimiento de placenta, aún con feto muerto
- ✦ Muerte fetal
- **El tiempo de embarazo semanas no es vinculante con esta decisión.**
 - *Los estudios relacionados a la terminación del embarazo desde la semana 24 hasta antes de la semana 36 son controversiales y no contundentes, aunque hay tendencia al manejo conservador a favor del feto (the Magpie Trial...2002, Ramachandrapa A, Jain L. Health issues of the late preterm infant. Pediatr Clin North Am. 2009;56(4):565-77).*
 - *Embarazo = 0 < a 24 semanas condiciona alta morbi-mortalidad perinatal, con riesgos maternos acumulativos, por lo que se recomienda la interrupción del embarazo a estas edades gestacionales (Ciantar 2011, The Magpie Trial 2002, Magee 2009)*
 - *La vía será elegida según condición materna y fetal.*
 - *Si elige la cesárea, prefiera **la incisión MIU y revise el hígado.***
 - *Administración de Misoprostol 400 a 800 ugrs. transrectal antes de iniciar la cesárea o inmediatamente después del parto vaginal.*
- ▶ *Un mayor número de complicaciones se observan cuando el inicio de la preeclampsia ocurre antes de las 35^a semanas de gestación (Sibai 2003).*
- ▶ *Baxter (2004) mencionó como eventos asociados con la muerte materna los siguientes: Hemorragia cerebral 45%, Paro cardiopulmonar 40%, Coagulación intravascular diseminada 39%, Distress respiratorio del adulto 28%, Insuficiencia renal aguda 28%, Sepsis sistémica 23%, Hemorragia hepática 20%, Encefalopatía isquémico hipóxica 16%.*
- ▶ *La eclampsia en gestante, en parto y puerperio, con HTA grave se previene con Sulfato de Magnesio (National High Blood Pressure Education Program 2000, National Institute for Health and Clinical Excellence 2006, Steegers EA 2010, The Magpie Trial Collaboration Group 2002).*
- ▶ *Comparación de Sulfato de Magnesio con otras drogas anticonvulsivantes: fenitoina, Diazepan, Nimodipina, Isorbide, Metildopa demuestran que la mejor y única droga útil para prevenir eclampsia (Duley L 2010).*
- ▶ *Tampoco se encontraron daños maternos, fetales y neonatales (The Magpie Trial Collaboration Group 2002).*
- ▶ *El esquema sugerido es el de Sibai (National Institute for Health and Clinical Excellence 2010, Steegers 2010, The Magpie Trial Collaboration Group 2002, Duley L 2010)).*
- ▶ *No es necesario medir la concentración sanguínea de sulfato si se vigila los reflejos osteotendíneos, diuresis y frecuencia respiratoria (National Institute for Health and Clinical Excellence 2010, Steegers 2010).*
- ▶ *Intravenous labetalol and hydralazine are both considered first-line medications for the management of acute-onset, severe hypertension in pregnant and postpartum women (ACOG 2011)*
- ▶ *No hay datos suficientes para realizar recomendaciones confiables acerca de cuál política de atención se debería emplear para las mujeres con preeclampsia grave de aparición temprana. Se necesitan ensayos adicionales más grandes Churchill D, Duley L 2002).*
- ▶ *Management of severe preeclampsia occurring <34 weeks of gestation suggest that expectant management of selected patients can improve neonatal outcomes but that delivery is often required for worsening maternal or fetal condition (Baha M 2011) American Journal of Obstetrics & Gynecology: Volume 205, Issue 3 , Pages 191-198, September 2011*
- ▶ *Patients who are not candidates for expectant management include women with eclampsia, pulmonary edema, disseminated intravascular coagulation, renal insufficiency, abruptio*



placentae, abnormal fetal testing, HELLP syndrome, or persistent symptoms of severe preeclampsia (Baha M 2011).

- ▶ *For women with severe preeclampsia before the limit of viability, expectant management has been associated with frequent maternal morbidity with minimal or no benefits to the newborn. Expectant management of a select group of women with severe preeclampsia occurring <34 weeks' gestation may improve newborn outcomes but requires careful in-hospital maternal and fetal surveillance (Baha M 2011).*

ESCENARIO IV: MANEJO DEL PUERPERIO

CRITERIOS:

- ☀ Persistencia, o aparición de PA = o > a 140/90.
- ☀ Persistencia o aparición de signos clínicos o de Laboratorio de daño de OB.

NOTA: no se refiere a la primera semana, sino a todo el puerperio (ocho semanas).

- ▶ *Lilley (1997) reportó que un grupo de puérperas debió reinternarse en el curso de las primeras 6 semanas luego del nacimiento con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia.*
- ▶ *Algunas pacientes pueden debutar con HTA en el periodo post parto, y las que ya tuvieron el diagnóstico pueden empeorar con edema pulmonar, IRA, eclampsia, HELLP, hemorragia cerebral y MM (The Magpie trial Collaboration Group 2002).*
- ▶ *Por ello, ellas deben ser vigiladas estrechamente en el post parto (National Institute...2010, Ciantar 2011, Uzan 2011, WHO2011).*
- ▶ *44% de las eclampsias se han encontrado en el post parto (Ciantar) por lo que se debe mantener sulfato de magnesio por 24 horas.*
- ▶ *El esquema de manejo de la HTA y las convulsiones eclámpticas es similar a lo que ocurre en el embarazo (Ciantar 2011, WHO 2011, The Magpie Trial Collaboration Group 2002).*
- ▶ *Matthys (2004) reportó que el 5,7% de las enfermas iniciaron la enfermedad en el puerperio, el 34% de ellas mientras permanecían aún internadas, y el 66% de los casos fueron readmitidas con el diagnóstico de preeclampsia-eclampsia*
- ▶ *Recordar que los daños que debutan en esta etapa son más graves y de mayor dificultad en su manejo (Sibai 2007); el edema agudo de pulmón, la insuficiencia renal y la encefalopatía hipertensiva fueron las complicaciones más frecuentes*
- ▶ *Se sabe ahora que "la recuperación ad integrum de los órganos dañados" es un paradigma (Lip 1997, Van Pampus 2005).*
- ▶ *Un grupo de enfermas inician las manifestaciones clínicas de la enfermedad en el puerperio, en ocasiones ya transcurridos varios días luego del alta, requiriendo su re internación (Lilley 1997, Matthys 2004).*
- ▶ *La enfermedad podría generar mayor riesgo de padecer hipertensión arterial crónica y enfermedad cardiovascular en la mujer adulta (Lip 1997, Van Pampus 2005).*
- ▶ *Los valores tensionales persistirán elevados transcurridas 6 semanas del puerperio (Sibai 1996).*
- ▶ *Enfermas que manifiesten astenia, anorexia, adinamia, nauseas persistentes, vómitos, dolor*



epigástrico o sangrado en mucosas con o sin hipertensión arterial, mas allá de las 48 horas del nacimiento, deberán evaluarse ante la posibilidad de un síndrome HELLP (Sibai 2009)

- ▶ *El riesgo relativo de sufrir infarto cerebral en el puerperio, luego de padecer eclampsia, es 28.3 y el de sufrir hemorragia es 8.7 veces (Malvino 2011)*
- ▶ *Se debe considerar eclampsia hasta por 8 semanas post parto (National Institute for Health and Clinical Excellence 2010)*
- ▶ *El antecedente de padecer preeclampsia, incrementó el riesgo de padecer stroke isquémico en los años siguientes en 60% aproximadamente (Brown 2006).*

MANEJO:

- Mantenimiento o apertura de hoja de monitoreo clínico.
- Manejo multidisciplinario.
- Reevaluación de pruebas de Laboratorio
- El manejo será sindrómico, acorde con los daños encontrados, especialmente cortical, hepático y renal.
- En este escenario es recomendado el uso de diuréticos en caso de presentarse o persistir daño renal.

XI. **COMPLICACIONES:** Las repercusiones de daño de órgano blanco no deben ser consideradas como complicaciones, pues constituyen parte del cuadro clínico.

Las complicaciones que vemos con mayor frecuencia son:

INTRAPARTO:

- ❖ Infiltración músculo uterino en DPP
- ❖ Útero flácido, sin capacidad de contracción, en el post parto o post cesárea
- ❖ Ambas condiciones conducen a ATONÍA UTERINA, con mayor riesgo de histerectomía.

MEDIATAS:

- ❖ Mayor riesgo de infección puerperal
- ❖ Trombosis venosa profunda.

A LARGO TIEMPO:

- ❖ Insuficiencia Renal Crónica
 - ❖ Hipertensión Arterial crónica
 - ❖ Infarto del miocardio
 - ❖ Infarto cerebral
- ▶ La prevalencia de insuficiencia renal aguda en la preeclampsia es 1,5-2% y aumenta a más del 7% en el síndrome HELLP (Faridi 2000, Gul 2004, Thadhani 1996, Estrada 2003, NHBP 2000, Basama 2007)

XII. **CRITERIOS DE ALTA Y PLAN DE CONTROL**



Se indicará el ALTA, cuando:

- ♥ La PA se haya estabilizado en valores por debajo de 130/90, sin uso de antihipertensivos y durante 24 horas.
- ♥ La diuresis sea entre 1000 a 1500 cc, sin uso de diuréticos.
- ♥ No hayan signos de discrasia sanguínea.
- ♥ Valores de laboratorio normalizados.
- ♥ Se hayan fundido edemas incapacitantes.
- ♥ Se haya corregido anemia.
- ♥ Se haya educado en las señales de alarma inherente a toda puérpera y aquellas propias de las que han padecido de HIE: cefalea, tinnitus, escotomas, mareos (diferenciar de las que ocurren en anemia), náuseas, vómitos, epigastalgia, discrasias, edemas que no funden o se incrementan.
- ♥ Se haya brindado información de riesgo incrementado de HIE en futuros embarazos.
- ♥ Se haya educado a la paciente en cambios de hábitos nutricionales.
- ♥ Se haya orientado sobre espaciamiento de los embarazos: OPF.
- ♥ Se haya coordinado, con los profesionales de la Red, VISITA DOMICILIARIA durante los 10 primeros días del puerperio, en búsqueda de recurrencia de la enfermedad.

PLAN DE CONTROL:

- ♥ Debe ser en el Hospital de la Referencia (HMA).
- ♥ El primer control debe ser a la semana del parto.
- ♥ Indagar sobre señales de alarma.
- ♥ Verificar cumplimiento y/o reforzar PF.
- ♥ Buscar HIE residual interrogando sobre signos "premonitorios" y, de ser necesario, solicitar protocolo.
- ♥ Buscar infección puerperal.



INTERVENCIONES QUE SON RECOMMENDADAS PARA LA PREVENCIÓN O TRATAMIENTO DE LA PRE ECLAMPSIA-ECAMPSIA.

<i>INTERVENCIÓN</i>	<i>CALIDAD DE EVIDENCIA</i>	<i>FUERZA DE RECOMENDACIÓN</i>
En poblaciones con baja ingesta de calcio en su dieta, se recomienda la administración de 1.5 a 2 grs. DE CALCIO ELEMENTAL/día, para la prevención de HIE en todas las mujeres embarazadas, en especial en aquellas con ALTO RIESGO de desarrollar esta enfermedad.	MODERADO	FUERTE
Dosis bajas de ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO (Aspirina 75 mgs/día) es recomendado para la prevención de HIE en gestantes con ALTO RIESGO de desarrollar esta condic.	MODERADO	FUERTE
Dosis bajas de ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO (Aspirina 75 mgs/día) es recomendado para la PREVENCIÓN DE HIE y sus complicaciones pueden ser iniciados antes de las 20 semanas de embarazo.	BAJO	DÉBIL
Mujeres con HIPERTENSIÓN SEVERA DURANTE EL EMBARAZO pueden recibir tratamiento con DROGAS ANTIHIPERTENSIVAS.	MUY BAJA	FUERTE
La dosis y vía de administración de una droga antihipertensiva para una hipertensión severa durante el embarazo, en preferencia a otras, puede basarse en la experiencia clínica del prescriptor, sus costos y disponibilidad.	MUY BAJA	DÉBIL
SULFATO DE MAGNESIO es recomendado para la PREVENCIÓN DE ECLAMPSIA en mujeres con pre eclampsia severa, en preferencia sobre otros anticonvulsivantes.	ALTA	FUERTE
SULFATO DE MAGNESIO es recomendado para el TRATAMIENTO de una paciente con eclampsia en preferencia con otros anticonvulsivantes	MODERADA	FUERTE
Se recomienda la DOSIS TOTAL DE SULFATO DE MAGNESIO, por vía intravenosa o intramuscular, para la prevención y tratamiento de eclampsia.	MODERADA	FUERTE
En lugares donde no es posible la administración de la dosis total de sulfato de magnesio, se recomienda el uso de la droga en pequeña dosis seguido de una inmediata transferencia a una Institución de salud de mayor nivel en las mujeres con pre eclampsia o eclampsia.	MUY BAJA	DÉBIL
Se recomienda la inducción del parto en aquellas		



mujeres con pre eclampsia severa en gestantes cuando la edad gestacional revela inviabilidad o que está en proceso de viabilidad entre una a dos semanas.	MUY BAJA	FUERTE
En mujeres con pre eclampsia severa, feto viable y antes de las 34 semanas de gestación, se recomienda una política de manejo expectante, mientras no se presente HTA no controlada, incremento de la disfunción de órganos maternos y distress fetal, los que pueden ser monitoreados.	MUY BAJA	DÉBIL
En mujeres con pre eclampsia severa, feto viable y entre 34 a 36 semanas (más seis días) de gestación, puede ser recomendado una política de manejo expectante, mientras no se presente HTA no controlada, incremento de la disfunción de órganos maternos y distress fetal, los que pueden ser monitoreados.	MUY BAJA	DÉBIL

INTERVENCIONES QUE NO SON RECOMENDADAS PARA LA PREVENCIÓN O TRATAMIENTO DE LA PRE ECLAMPSIA-ECLAMPSIA.

RECOMENDACIÓN	CALIDAD DE LA EVIDENCIA	FUERZA DE RECOMENDACIÓN
No se recomienda La restricción de sal en la dieta de la gestante durante el embarazo con el fin de prevenir pre eclampsia y sus complicaciones.	MODERADA	DÉBIL
NO SE RECOMIENDA:		
● Reposo en casa	BAJO	DÉBIL
● Reposo estricto en la cama	BAJO	DÉBIL
● Suplementación con Vitamina D	MUY BAJO	FUERTE
● Suplementación con vitaminas C y E	ALTO	FUERTE
● Uso de diuréticos	BAJO	FUERTE
● El uso de corticosteroides con el específico propósito de tratar mujeres con Síndrome HELLP.	MUY BAJO	DÉBIL

Tomado de WHO recommendations for Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia 2011

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:



1. Abalos E, Duley L, Steyn DW. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2007;(1):CD002252.
2. ACOG Practice Bulletin No. 33. Diagnosing and managing preeclampsia and eclampsia. *Obstet Gynecol* 2002;99(1):159-67
3. ACOG Practice Bulletin No. 33. Diagnosing and managing preeclampsia and eclampsia. *Obstet Gynecol* 2002;99(1):159-67
4. Anthony J, Burton R. In "Hypertension in Pregnancy". Berfort M, Thornton S, Saade G, ed. Cap 12 Intensive Care of the patient with complicated preeclampsia, pag 279. M. Dekker Inc. New York 2002.
5. Anthony J, Burton R. In "Hypertension in Pregnancy". Berfort M, Thornton S, Saade G, ed. Cap 12 Intensive Care of the patient with complicated preeclampsia, pag 279. M. Dekker Inc. New York 2002.
6. Arana C, Donayre A. Síndrome HELLP. *Ginecol Obstet (Perú)* 2000;46:222-7
7. Baha M, Sibai. Evaluation and management of severe preeclampsia before 34 weeks' gestation. *American Journal of Obstetrics & Gynecology: Volume 205, Issue 3, Pages 191-198, September 2011*
8. Baldwin K, Leighton N, Kilby M, Wyldes M, Churchill D, Johanson R. The west midlands severe hypertensive illness in pregnancy audit. *Hypertension Pregnancy* 2001;20(3):257-268
9. Brown D, Dueker N, Jamieson D, Cole J, Wozniak M, Stern B, Giles W, Kittner S. Preeclampsia and the risk of ischemic stroke among young women. *Stroke* 2006;37:1055-1059
10. Brown M, Sweit M. Classification of hypertension in pregnancy. *Bailliere's Cl Obstet Gynaecol* 1999;13(1):27-39
11. Brown M, Sweit M. Classification of hypertension in pregnancy. *Bailliere's Cl Obstet Gynaecol* 1999;13(1):27-39
12. Chan P, Brown M, Simpson J, Davis G. Proteinuria in preeclampsia: how much matters? *Br J Obstet Gynaecol* 2005;112:280-285
13. Chuileannian F, MacPhail S. HELLP syndrome at 21 weeks gestation in association with trisomy 13. *J Obstet Gynaecol* 1999;19(1):74-75
14. Churchill D, Duley L. Atención intervencionista versus atención expectante para la preeclampsia grave antes del término (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd.
15. Ciantar E, Walker JJ. Pre-eclampsia, severe pre-eclampsia and hemolysis. Elevated liver enzymes and low platelets syndrome: What is new? *Women's Health*. 2011;7(5):555-69.
16. Coronel A, Muñoz R, Ceccotti C, Bonis A, et al. Preeclampsia grave y eclampsia. Resultados en 10 años de un hospital con alta producción de partos. *Med Intensiva* 2003; 20 (supl1):66
17. Crocker D. The pathology of renal disease in pregnancy. In "The kidney in pregnancy". Russell Ramon de Alvarez, ed. J. Wiley & sons, New York, 1976; Chapter 9, pp167-214
18. Cunningham F, Lowe T, Guss S, Mason R. Erythrocyte morphology in women with severe preeclampsia and eclampsia: preliminary observations with scanning electron microscopy. *Am J Obstet Gynecol* 1985;153:358-363
19. Cunningham F, Twickler D. Cerebral edema complicating eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:94-100
20. Davis G, Mackenzie C, Brown M, Homer C, Holt J et al. Predicting transformation from gestational hypertension to preeclampsia in clinical practice: a possible role for 24 hour ambulatory blood pressure monitoring. *Hypertension Pregnancy* 2007;26:77-87
21. Duckett R, Kenny L, Baker P. Hypertension in pregnancy. *Curr Obstet Gynecol* 2001;11:7-14



22. Duley L, Gulmezoglu AM, Henderson-Smart DJ, Chou D. Magnesium Sulfate and other anticonvulsants for women with pre-eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2010;(11):CD000025.
23. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S, King JF. Antiplatelets agent for preventing preeclampsia and its complications. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2007;(2): CD004659.
24. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2006;(3):CD001449.
25. Duley L, Matar HE, Almerie MQ, Hall DR. Alternative magnesium sulfate regimens for women with pre eclampsia and eclampsia. *Cochrane Database of Sistematic Review*. 2010;(8):CD007388.
26. Duley L, Williams J, Henderson-Smart DJ. Plasma volumen expansión for treatment of women with pre eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Review*.2000;(2):CD001805.
27. Ertan A, Wagner S, Hendrik H, Tanriverdi H, Schmidt W. Clinical and biophysical aspects of HELLP syndrome. *J Perinat Med* 2002;30:483-489
28. Gaber L, Lindheimer M. Patología del riñón, hígado y encéfalo. En: Lindheimer M, Roberts J, Cunningham F, eds. Hipertensión en el embarazo. Mexico. McGraw-Hill Interamericana; 2001; pp 216-37
29. Gamzu R, Rotstein R, Fusman R, Zeltser D, Berliner A, Kupfermanc M. Increased erythrocyte adhesiveness and aggregation in peripheral venous blood of women with pregnancy induced hypertension. *Obstet Gynecol* 2001;98:307-312
30. Green L, Froman R. Blood pressure measurement during pregnancy: auscultatory versus oscillatory methods. *J Obstet Gynecol Neonatal Nursing* 1996;25(2):155-159
31. Gregg A. Hypertension in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2004;31:223-241
32. Han C, Norwitz E. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: not for everyone. *Contemporary O gyn* 2011;feb:50-55
33. Harlow F, Brown M. The diversity of diagnoses of preeclampsia. *Hypertension Pregnancy* 2001;20(1):57-67
34. Hayman R. Hypertension in pregnancy. *Curr Obstet Gynecol* 2004;14:1-16
35. Heard A, Dekker G, Chan A, Jacobs D, Vreeburg S, Priest K. Hypertension during pregnancy in South Australia. Part I: pregnancy outcomes. *Austr N Zealand J Obstet Gynaecol* 2004;44:404-409
36. Hofmeyer GJ, Lawrie TA, Ataliah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2011;(8):CD001059
37. Hussein M, Mooij J, Roujouleh H. Hypertension in pregnancy: presentation, management and outcome. *Saudi J Kidney Dis Transplant* 1999;9(4):416-424
38. Karumanchi S, Maynard S, Stillman I, Epstein F, Sukhatme V. Preeclampsia: a renal perspective. *Kidney Int* 2005;67:2101-2113
39. Kean L. Managing hypertension in pregnancy. *Curr Obstet Gynaecol* 2002;12(2):104-110
40. Kenny L, Baker P. Maternal pathophysiology in preeclampsia. *Baillieres Cl Obstet Gynaecol* 1999;13(1):59-75
41. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gulmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of cause maternal death; a systematic review. *Lancet*. 2006;367(9516):1066-74.
42. Koopmans CM, Bijlenga D, Groen H, et al. Induction of labor versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre eclampsia after 36 weeks gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomized controlled trial. *Lancet*. 2009;374:979-988.
43. Kuklina E, Ayala C, Callaghan W. Hypertensive disorders and severe obstetric morbidity in the United States. *Obstet Gynecol* 2009;113(6):1299-1306



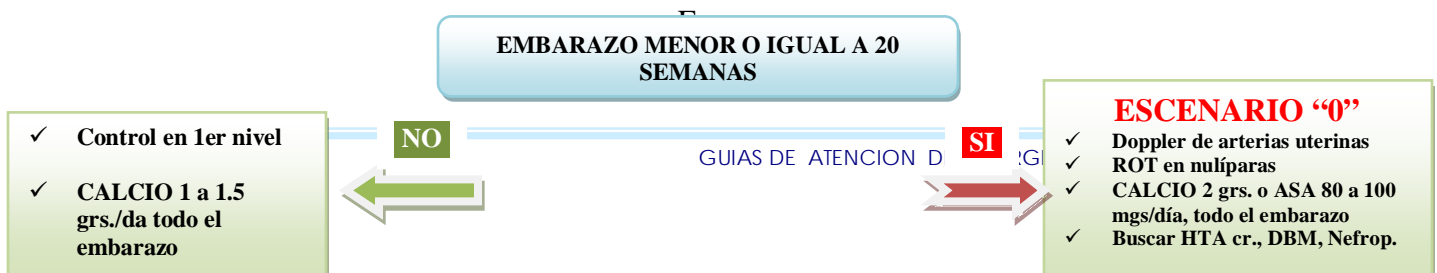
44. Leeman L, Fontaine P. Hypertensive disorders of pregnancy. *Am Fam Physicians* 2008;78(1):93-100
45. Lewis G, *The confidential Enquiry Into Maternal and Child Health (CEMACH). Saving Mother's Lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer 2003-2005. The seventh report on confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. London: CEMACH, (2007).*
46. Lilley R. Late postnatal preeclampsia. *J Obstet Gynaecol* 1997;17(3):289
47. Lyell D, Lambert G, Giudice L. Prenatal screening, epidemiology, diagnosis, and management of preeclampsia. *Clin Lab Med* 2003;23:413-442
48. Magee LA, Yong PJ, Espinosa V, Coté AM, Chen I, von Dadelszen P. Expendant Management of severe pre eclampsia remote from term: A structured systematic review. *Hypertension in Pregnancy*. 2009;28(3):312-47.
49. Malvino E, Curone M, Moreno A, Trabadelo O, Moine I. Consideraciones fisiopatológicas sobre insuficiencia respiratoria aguda en una puérpera con síndrome HELLP. *Obstet Ginecol Latinoamer* 2003;61:73-9
50. Malvino E, Marchese C, Rotela M, Rios N, Curone M. Cuidados intensivos en el embarazo y el puerperio. Análisis sobre 44430 nacimientos. *Obstet Ginecol Latinoamer* 2002;60:138-47
51. Malvino E, Marchese C, Rotela M, Rios N, Curone M. Cuidados intensivos en el embarazo y el puerperio. *Obstet Ginecol Latinoamericana* 2002;60(3):138-147
52. Malvino E, Masciocchi M. Pacientes con eclampsia y preeclampsia grave admitidas en una unidad de cuidados intensivos. *Obstet Ginecol Latinoamericana* 2007;65(2):72-78
53. Malvino E, Mc Loughlin D, Celebrin L, Parisi F, Sprazzato O, Otero A, Lopez Gaston O. Alteraciones de la coagulación en el hígado graso del embarazo. *Prensa Medica Argentina* 2002;89:278-82
54. Malvino E, Muñoz M Ceccotti C, Mc Loughlin D, Lopez Gaston O. Insuficiencia renal en el síndrome HELLP. Análisis de 17 casos y revisión de la literatura. *Rev Nefrol Diálisis Transpl* 2006;26:25-30
55. Malvino E, Muñoz M, Ceccotti C y col. Complicaciones maternas y mortalidad perinatal en el síndrome HELLP. Registro multicéntrico en unidades de cuidados intensivos del area Buenos Aires. *Medicina (Buenos Aires)* 2005;65:17-23
56. Malvino E, Muñoz M, Ceccotti C, Janello G, McLoughlin D y col. Complicaciones maternas y mortalidad perinatal en el síndrome HELLP. *Medicina (Buenos Aires)* 2005;65:17-23
57. Malvino E, Muñoz M, Ceccotti C, McLoughlin D, López Gastón O. Insuficiencia renal aguda en el síndrome HELLP. *Rev Nefrol Diálisis Transpl* 2006;26(2):25-30
58. Malvino E, Rios J, Mc Loughlin D, Moreno A. Correlación clínica y neuro-radiológica en la eclampsia. *Medicina (Buenos Aires)* 2004;64:497-503
59. Malvino E. Tratamiento con plasmaféresis de las microangiopatías trombóticas en el embarazo. *Obstet Ginecol Latinoamer* 2007;65(1):31-36
60. Marasinghe J. Morbidity and mortality associated with preeclampsia at two tertiary care hospitals in Sri Lanka. *J Obstet Gynaecol Res* 2007;33(6):888
61. Matthys L, Coppage K, Lambers D, Barton J, Sibai B. Delayed postpartum preeclampsia: an experience of 151 cases. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:1464-1466
62. Muetze S, Leeners B, Ortlepp J, Kuse S, Tag C et al. Maternal factor V Leiden is associated with HELLP syndrome in caucasian women. *Acta Obstet Gynecol* 2008;87:635-642
63. National Institute for Health and Clinical Excellence. NHS. Hypertension in pregnancy. The management of hypertensive disorders during pregnancy. NICE Clinical Guideline. London. National Institute for Health and Clinical Excellence, August 2010.

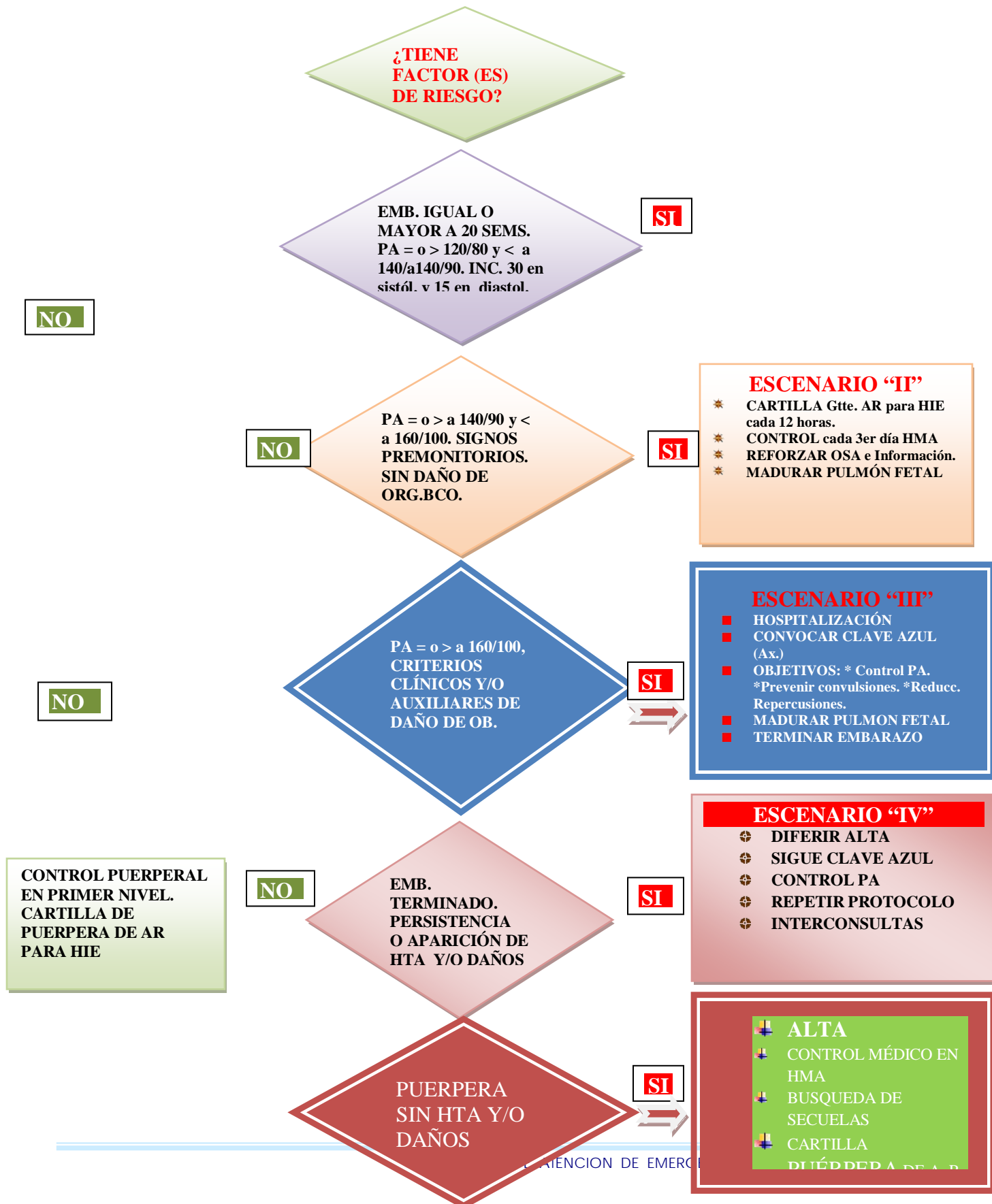


64. Norwitz E, Hsu C, Repke J. Acute complications of preeclampsia. *CI Obstet Gynecol* 2002;2:308-329
65. Shefras J, Montgue I, Fox R. Delayed development of laboratory features of HELLP syndrome. *J Obstet Gynaecol* 1999;19(3):313
66. Sherer D, Dallout M, Stimphil R, Hellmann M et al. Acute onset of severe HELLP syndrome in a patient with a partial hydatidiform mole at 17 weeks gestation. *Am J Perinat* 2006;23:163-166
67. Sibai B, Caritis S, Hauth J. What we have learned about preeclampsia. *Sem Perinat* 2003;27(3):230-246
68. Sibai B, Chames M. Hypertension in pregnancy. Tailoring treatment to risk. *OBG Management* 2003;July:58-68
69. Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Preeclampsia. *Lancet* 2005;365:785-799
70. Sibai B, Hauth J, Caritis S, Lindheimer M et al. Hypertensive disorders in twin versus singleton gestations. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:938-942
71. Sibai B, Kupferminc M. Pre-eclampsia. *Lancet* 2005;365:785-799
72. Sibai B, Mercer B, Schiff E, Friedman S. Aggressive versus expectant management of severe preeclampsia at 28 to 32 weeks gestation: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:818-22
73. Sibai B, Ramadan M, Chiari R, Friedman S. Pregnancies complicated by HELLP syndrome: subsequent pregnancy, outcome and long-term prognosis. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:125-129
74. Sibai B, Ramadan M, Usta I, Salama M, Mercer B, Friedman S. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with HELLP syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:1000-1006
75. Sibai B, Ramadan M. Acute renal failure in pregnancies complicated by hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:1687-1690
www.obstetriciacritica.com.ar 63
76. Sibai B, Stella C. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:481e1-481e7
77. Sibai B, Taslimi M, El-Nazer et al. Maternal perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe pre-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1986;155:501-509
78. Sibai B. A practical plan to detect and manage HELLP syndrome. *OBG Management* 2005;17:52-69
79. Sibai B. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2003;102(1):181-192
80. Sibai B. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2003;2003;102:181-192
81. Sibai B. Diagnosis, controversies and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count. *Obstet Gynecol* 2004;103(5):981-991
82. Sibai B. Expectant management of preeclampsia. *OBG Management* 2005;17:18-36
83. Sibai B. Hypertensive disorders of pregnancy: the United States perspective. *Curr Op Obstet Gynecol* 2008;20:102-106
84. Sibai B. Imitators of severe pre-eclampsia. *CI Perinat* 2004;31:835-852
85. Sibai B. Preeclampsia: 3 preemptive tactics. *OBG Management*, 2005;17:20-22
86. Sibai B. Treatment of hypertension in pregnant women. *N Engl J Med* 1996;335(4):257-265
87. Solomon C, Seely E. Hypertension in pregnancy. *Endocrinol Met Clin N Am* 2006;35:157-171
88. Soydemir F, Kenny L. Hypertension in pregnancy. *Curr Obstet Gynecol* 2006;16:315-320



89. *Sttegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre eclampsia: Lancet 2010,21; 376(9741):631-44.*
90. *The Magpie Trial collaboration group. Do Women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulfate? The Magpie Trial: a randomized placebo-controlled trial. Lancet.2002;359:1877-90.*
91. *Toblli J, Engel H, Podzun I, Gonzalez G. Proteinuria masiva y síndrome HELLP. Medicina (Buenos Aires) 1992;52:157-60*
92. *Uzan J, Carbonnel M, Piconne O, Asmar R, Ayoubi JM. Pre eclampsia: pathophysiology, diagnosis, and management. Vascular Health Risk Management. 2011,;7:467-74.*
93. *Van Pampus M, Aarnoudse J. Long term outcomes after preeclampsia. CI Obstet Gynecol 2005;48(2):489-494*
94. *Van Pampus M, Wolf H, Ilsen A, Treffers P. Maternal outcome following temporizing management of the HELLP syndrome. Hypert Pregnancy 2000;19(2):211-220*
95. *Vigil-De Garcia, Lasso M, Ruiz E, Vega Malek J, Tem de Mena F, Lopez J. Severe Hypertension in pregnancy: hidralazine or labetalol. A randomized clinical trial. Eur J Obstet Gynecol. 2006,128:157-62.*
96. *WHO Recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. 2011.*
97. *Witlin A, Sibai B. Diagnosis and management of women with HELLP syndrome. Hospital Physician 1999;febr:40-49*
98. *Witlin A. Counseling for women with preeclampsia or eclampsia. Sem Perinat 1999;23(1):91-98*
99. *Zamorski M, Green L. NHBPEP report on high blood pressure in pregnancy: a summary for family physicians. Am Fam Physician 2001;64:263-270*
100. *Zareian Z. Hypertensive disorders of pregnancy. Int J Obstet Gynecol 2004;87:194-198*
101. *Zhang J, Meikle S, Trumble A. Severe maternal morbidity associated with hypertensive disorders in pregnancy in the United States. Hypertension Pregnancy 2003;22(2):203-212*
102. *Zusterzel P, Van Troon H, Peters W, Rajmakers M, Steegers E. Erythrocyte instability in pregnancy complicated with preeclampsia. Acta Obstet Gynecol Scand 2000;79:785-786*







XIV. ANEXOS:

ANEXO 1
PROPUESTA DE RÉGIMEN DE ALIMENTACIÓN
(PREFERENTEMENTE)

La embarazada no debe tener restricción alimentaria. La restricción de sal sólo se considerará en gestantes con HTA crónica.

- DOS HUEVOS DUROS/DÍA
- DOS VASOS DE LECHE O EQUIVALENTE: YOGURT, QUESO/DÍA
- DOS MANZANAS/DÍA
- DOS VASOS DE JUGO DE UVA O VINO TINTO/DÍA
- CARNES: PESCADO (en especial sardina o anchoveta), AVES, CARNES MAGRAS (PATO, CUYE, RANA).
- HÍGADO DE POLLO, SANGRECITA
- QUINUA, KIWICHA, SOYA, AVENA
- CÍTRICOS
- PAPAYA, MELÓN, TUNA, PEPINO, (EN TROZOS Y CON MIEL DE ABEJA).

ANEXO 2



**DISA II-LIMA SUR
 HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA
 DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA-GINECOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN
 HUMANA**

CARTILLA DE MONITOREO DE GESTANTE CON AR DE HIE

Srs. De (CS) (PS) (HMI)..... La portadora, Sra.:

.....
 con HC N°.....

Tiene **ALTO RIESGO** de desarrollar HIE en este embarazo, por lo que solicito su manejo conjunto, para lo que le pido llenar esta **CARTILLA**, según necesidad horaria y las indicaciones que se especifican.

FECHA	HORA	PA	CEFALEA	ESCOTO MAS	TINNITUS	EPIGAS-TRALGIA	UTERO CONTRACTURADO	SANGRADO VAGIN.	OTROS

INSTRUCCIONES:

- Ante la presencia de cualquiera de estos signos, REFERIR a la paciente al HMA, aún cuando su PA se encuentre normal.
- En otros, considerar: disminución de movimientos del feto, ictericia, petequias y/o equimosis, edemas por encima de las rodillas.
- No menosprecie lo que le manifiesta la paciente.
 Agradezco su participación.
 Atentamente:

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO SOLICITANTE

FECHA:.....



*DISA II-LIMA SUR
 HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA
 DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA-GINECOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN HUMANA*

CARTILLA DE MONITOREO DE PUERPERA CON AR DE HIE

Srs. De (CS) (PS) (HMI)..... La portadora, Sra.:

.....
 con HC N°
 Tiene ALTO RIESGO de desarrollar HI POST PARTO, por lo que solicito su manejo conjunto, para lo que le pido llenar esta CARTILLA, según necesidad horaria y las indicaciones que se especifican.

FECH A	HOR A	P A	CEFALE A	ESCOT O MAS	TINNIT US	EPIGAS - TRALGI A	UTERO CONTR AC TURAD O	SANGR A DO VAGIN.	OTRO S

INSTRUCCIONES:

- Ante la presencia de cualquiera de estos signos, REFERIR a la paciente al HMA, aún cuando su PA se encuentre normal.
- En otros, considerar: ictericia, petequias y/o equimosis, edemas por encima de las rodillas, fiebre, orina como “coca cola”.
- No menosprecie lo que le manifiesta la paciente.
 Agradezco su participación.
 Atentamente:

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO SOLICITANTE

FECHA:.....



MEDICAMENTOS E INSUMOS: CLAVE AZUL

<u>MEDICAMENTOS</u>	<u>INSUMOS</u>
1. Cloruro de Sodio al 9/00	1. Guantes de barrera
2. Poligelina	2. Guantes quirúrgicos
3. Sulfato de Magnesio 20% amps.	3. Jeringas descartables 10 y 20 cc
4. Nifedipino cápsula blanda	4. Sonda Foley 14
5. Nifedipino tabletas 10 y 20 mgs.	5. Bolsa colectora de orina
6. Diazepan ampollas 10 y 20 mgs.	6. Sonda naso gástrica RN
7. Betametasona 4 mgs. amps.	7. Sonda naso gástrica adultos
8. Lidocaína al 2% s/epinefrina	8. Equipo de venoclisis
9. Alfa metil dopa 500 mgs. tabletas	9. Equipo de transfusión
10. Dexametasona amps	10. Abbocath 18-16
11. Ceftriaxona 1 gr. Ampollas EV	11. Bomba de infusión
12. Gluconato de Calcio amps.	12. Equipo de Volutrol
13. Misoprostol tabs. De 800 ugrs.	13. Extensión DIS
	14. Gasas estériles

EQUIPOS QUIRÚRGICOS Y OTROS

1. Equipo de flebotomía
2. Equipo de PVC
3. Equipo de resucitación
4. Sangra fresca
5. Paquete de glóbulos Rojos
6. Plasma fresco congelado
7. Paquete de plaquetas
8. Oxígeno empotrado o botellas
9. Aspirador de secreciones
10. Kit de cesárea



VI

SEPSIS OBSTETRICA



ABORTO SEPTICO

I. ABORTO SÉPTICO CIE - 10 O08.0

II. DEFINICION:

Complicación infecciosa del embarazo antes de la semana 22, que, en su mayoría, es confinado al endometrio pero puede evolucionar a cuadros graves, con compromiso general, shock séptico y falla orgánica múltiple.

2.1 Etiología:

Infección bacteriana ascendente, especialmente a gran negativos, que ocurre como consecuencia de la ruptura de la barrera cervical.

2.2 Aspectos Epidemiológicos

Es imposible determinar la frecuencia del aborto séptico por:

- Errores conceptuales, pues hay escuelas que consideran Aborto Séptico cuando hay compromiso general.
- Magnitud del aborto clandestino, sobre todo los que se practican en condiciones inseguras y por personas no capacitadas.
- Falsa percepción al considerar como aborto séptico a todos aquellos que fueron practicados clandestinamente.
- En el Hospital sólo se atienden las complicaciones del post aborto, siendo su magnitud de tres de cada 10 partos; de ellos, sólo el 10% se consideró como Séptico.

OBJETIVOS TERAPÉUTICOS

- Lograr y mantener estabilidad hemodinámica y ventilo-oxigenatoria.
- Controlar la infección.
- Erradicar foco infeccioso.
- Prevenir complicaciones.

III. FACTORES DE RIESGO

- Embarazo no deseado o inoportuno.
- Enfermedades crónicas consuntivas.
- Instrumentación intrauterina.
- Instilación, mediante sonda intrauterina, de soluciones.

IV. CUADRO CLINICO

- Presencia de fiebre > 38°C.
- Flujo vaginal con mal olor.
- Sangrado con mal olor.
- Secreción purulenta del cuello uterino.



- Dolor pelviano y abdominal.
- Movilización dolorosa del cuello uterino.
- Sensibilidad uterina y anexial.
- Fondo de saco de Douglas ocupado y doloroso.
- Signo de rebote positivo.

V. EXÁMENES AUXILIARES

6.1 De patología clínica:

- ✦ Hemograma completo.
- ✦ HCG Beta.
- ✦ Perfil de coagulación.
- ✦ Grupo sanguíneo y Factor Rh.
- ✦ Pruebas hepáticas completas.
- ✦ Glucosa - Urea - Creatinina.
- ✦ Gases arteriales.
- ✦ Cultivo de secreción procedente del útero.
- ✦ Hemocultivo.

Examen anátomo-patológico

- Contenido uterino
- Pieza quirúrgica

6.2 De Imágenes

- Ecografía Ginecológica.
- Ecografía Abdominal.
- Radiografía de pulmones.
- Radiografía de abdomen.

VI. DIAGNOSTICO

6.1 Criterios Diagnósticos:

- ✦ Confirmación de la previa existencia de embarazo menor a 22 semanas, mediante Beta HCG y/o Ecografía trans vaginal.
- ✦ Presencia de uno o más signos y síntomas descritos en el Cuadro Clínico.
- ✦ Presencia de leucocitosis con desviación izquierda.
- ✦ Evidencia de compromiso de órganos y sistemas.

5.2 Diagnostico Diferencial

- Sepsis.
- Pielonefritis.
- EPI complicada.
- Vulvovaginitis complicada.

VII. MANEJO

7.1 Medidas Generales y Terapéuticas



MEDIDAS GENERALES

- Canalizar dos vías venosas con catéter N° G 18 y G 16.
- Iniciar fluido terapia con: CINA 9/00, 1000 ml a goteo rápido y mantener 60 gotas por minuto (180 – 200 ml/h) y Poligelina 500 cc a 60 gotas por minuto.
- Colocar sonda Foley con bolsa colectora de orina y controlar diuresis horaria.
- Oxígeno por cateter nasal a 3 litros por minuto.
- Si hay signos de inestabilidad hemodinámica o disfunción de órganos vitales, solicitar evaluación por médico de UCIM (**Interconsulta a UCIM**).

MEDIDAS ESPECIFICAS

- Antibiótico-terapia por vía parenteral :
 1. Penicilina 4 millones EV/cada 4 horas o Ampicilina 1 gr. EV cada 6 horas
 2. Cloranfenicol 1 gr. EV cada 8 horas.
 3. Amikacina 500 mgs. EV cada 12 horas o Gentamicina 80 mgr. EV cada 8 horas.
- Desfocalización
 - Legrado uterino.
 - Laparotomía exploradora en caso de abdomen agudo Quirúrgico. El cirujano procederá de acuerdo a hallazgos.
 - En caso de sepsis con disfunción de órganos vitales o signos de choque séptico proceder histerectomía.

7.2 Signos de Alarma

- Fiebre
- Hipotensión arterial
- Sangrado vaginal con mal olor

7.3 Criterios de Alta

- Estabilidad Hemodinámica
- Estabilización del daño de órgano blanco
- Paciente afebril sin evidencias de infección y con funciones vitales estables.

7.4 Pronostico

De acuerdo al grado de compromiso.

COMPLICACIONES

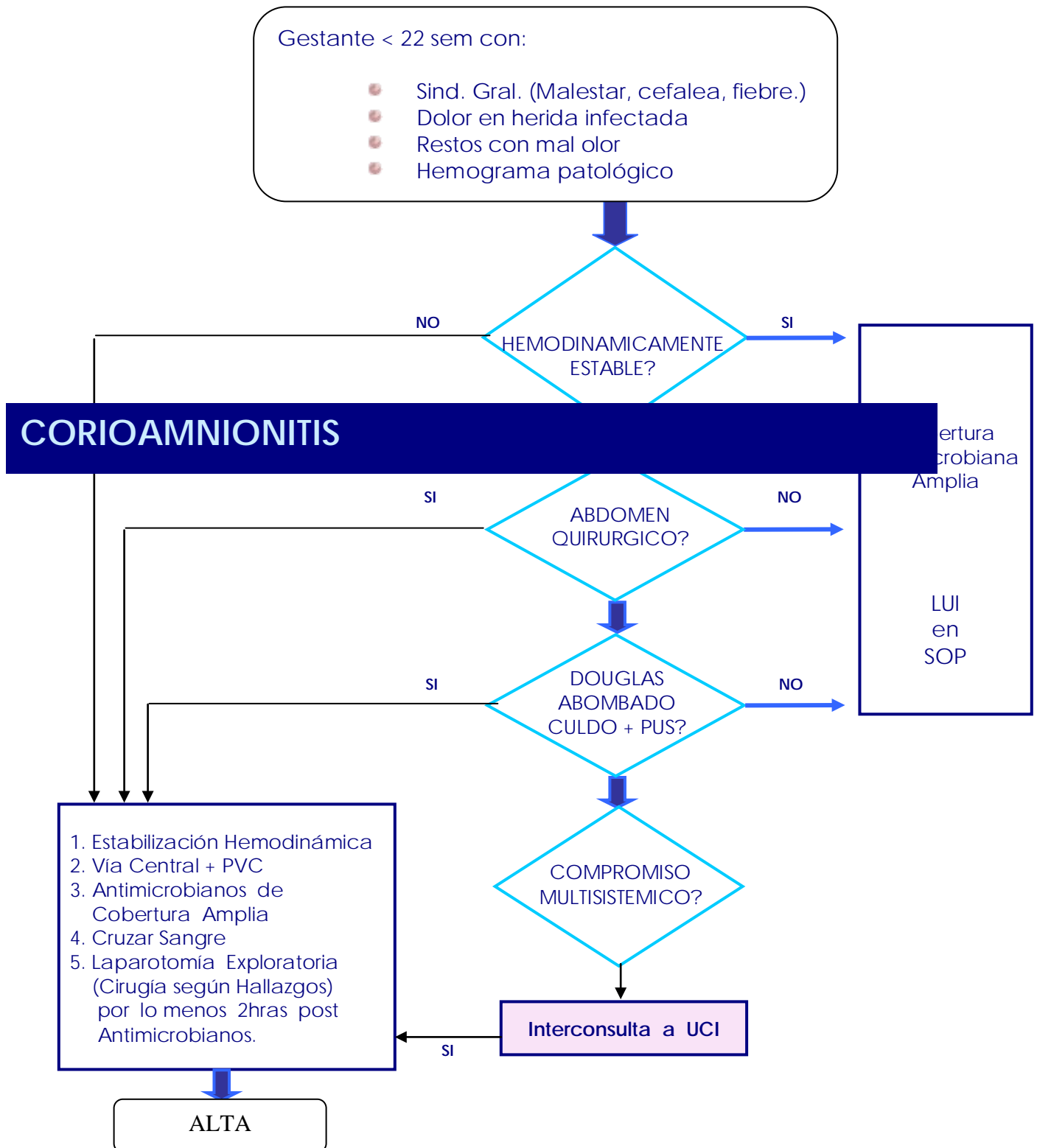
- Shock Séptico.
- Perforación Uterina.
- Pelvi peritonitis.
- Desgarros de Cérvix.



FLUXOGRAMA ABORTO SEPTICO

Gestante < 22 sem con:

- Sind. Gral. (Malestar, cefalea, fiebre.)
- Dolor en herida infectada
- Restos con mal olor
- Hemograma patológico





CORIOAMNIONITIS CIE O41.1

I. DEFINICION

Infección del corion, las membranas ovulares y del líquido amniótico en una gestación mayor de 21 semanas. Está asociado a un incremento de la morbimortalidad materno-perinatal.

Sinónimos: Infección intraamniótica, Amnionitis, infección intra parto o infección del líquido amniótico.

2.1. Etiología

Los reportes tienen un rango de variación desde 0.5 a 10.5%.

La frecuencia de infección varía de un centro a otro y depende de los criterios diagnósticos usados.

2.2. Aspectos Epidemiológicos

En el HAMA varía de 0.3 – 0.6% (basado en criterios de diagnóstico clínicos).

Infección poli microbiana donde predominan los microorganismos de la flora vaginal. Se puede desarrollar cuando se produce la ruptura de las membranas durante un largo periodo

II. FACTORES DE RIESGO

- Ruptura de membranas.
- Trabajo de parto prolongado.
- Monitoreo fetal invasivo.
- Tactos vaginales múltiples.
- Líquido amniótico meconial.
- Amniotomía, Amniocentesis y otros procedimientos invasivos.
- Colonización cervical (gonorrea, Estreptococo grupo B)
- Vaginosis bacteriana.
- Manipulación obstétrica.
- Inadecuado CPN.

III. CUADRO CLINICO

- Fiebre materna
- Taquicardia materna
- Taquicardia fetal
- Flujo vaginal mal oliente

IV. DIAGNOSTIVO



5.1. Criterios Diagnósticos

- Fiebre y Taquicardia maternas
- Compromiso del estado general
- Hipersensibilidad uterina.
- Pérdida de líquido con mal olor y/o purulento.
- Taquicardia fetal

5.2. Diagnostico Diferencial:

- Pielonefritis
- Infecciones Vaginales
- Otras patologías febriles durante el embarazo

V. EXAMENES AUXILIARES

6.1. De patología clínica

- Leucocitosis mayor de 15,000/ml
- Proteína C reactiva (PCR) positiva.
- Gram del líquido amniótico con presencia de gérmenes e infiltrado inflamatorio.
- Cultivo de líquido amniótico y antibiograma.
- Estearasa leucocitaria (en ausencia de leucocitos intactos tiene una sensibilidad y especificidad del 90%).
- Glucosa en líquido amniótico disminuido (VN: 10-20mg/dl)
- Presencia de citoquinas (interleukina 1, interleukina 6 y factor de necrosis tumoral), están en relación con la infección intra amniótica.

El examen histológico de la placenta y membranas puede ayudar a diferenciar si la infección es ascendente, a partir del tracto genital bajo, cuando hay presencia de leucocitos polimorfo nucleares en las membranas extraplacentarias adyacentes al orificio cervical, a diferencia de la diseminación hematógena, donde se observa infiltrado inflamatorio de las vellosidades coriónicas.

6.2. De Imágenes

El perfil biofísico puede ser usado en el diagnóstico de corioamnionitis. Específicamente, la disminución de los movimientos respiratorios fetales, nos sugieren estadios tempranos de una infección intra útero que puede incluso preceder al inicio del cuadro clínico.

Otros reportan que el perfil biofísico menor de 5 tiene un 75% de predicción de corioamnionitis

VI. MANEJO

7.1. Medidas Generales y Terapéuticas



● **MEDIDAS GENERALES:**

- ❖ Toda paciente con sospecha o evidencia de corioamnionitis debe ser hospitalizada.
- ❖ Monitoreo materno
- ❖ Monitoreo fetal: clínico y ecográfico.
- ❖ Ante la presencia de corioamnionitis el manejo debe estar orientado a culminar la gestación.
- ❖ La vía de culminación del parto debe ser la vaginal, salvo contraindicación obstétrica, teniendo en cuenta que los exámenes vaginales deben ser restringidos.
- ❖ El antibiótico terapia debe ser amplia e instaurada en la brevedad posible y por vía parenteral.
- ❖ En caso de RPM mayor de 24 hrs. con trabajo de parto debe considerarse como corioamnionitis aun sin la presencia del cuadro clínico.
- ❖ Luego del alumbramiento es recomendable la revisión de la cavidad endouterina ante la posibilidad de retención de restos placentarios.

● **MANEJO ANTIBIÓTICO: ESQUEMAS:**

1. PNC. G sódica 4millones EV C/4hrs + CAF 1gr EV C/8hrs ó Metronidazol 500 Mg. EV C/8hrs + GTM 80mg EV C/8hrs ó Amikacina 500mg IM C/12hrs.
2. AMPIC. 1gr EV C/6hrs + CAF 1gr EV C/8hrs ó Metronidazol 500mg EV C/8hrs + GTM 80 Mg. EV C/8hrs ó Amikacina 500mg IM C/12hrs.
3. CLINDAMICINA 600mg EV C/6hrs + GTM 80mg EV C/8hrs ó Amikacina 500 Mg. IM C/12hrs.
4. AMOXICILINA /SULBCTAM
1.5 gr. EV C/8hrs.
5. AMPICILINA/SULBACTAM
1.5gr EV C/ 12hrs

● **MONITOREO FETAL:** (Referido al monitoreo electrónico)

Las alteraciones más comunes detectadas son la taquicardia, la disminución de la variabilidad y las desaceleraciones. Estas alteraciones pueden coincidir con una acidemia (pH de cordón menor de 7)

7.2. Signos de Alarma

- Fiebre.
- Aumento de la frecuencia cardiaca en la madre y el feto.
- Dolor o sensibilidad en el útero.
- Mal olor del líquido amniótico.



7.3. Criterios de Alta

- Puérpera sin signos de infección ni compromiso general.

7.4. Pronostico

- Depende de la severidad del cuadro y de la edad gestacional.

VII. COMPLICACIONES

- Trabajo de parto disfuncional.
- Sufrimiento fetal agudo.
- Sepsis materna.
- Sepsis neonatal
- Muerte fetal intra útero.
- Endometritis y endomiometritis

VIII. FLUXOGRAMA



ENDOMETRITIS PUERPERAL

ENDOMETRITIS PUERPERAL

CIE 10: O85

I.- DEFINICION

Infección polimicrobiana del endometrio o decidua, por gérmenes que colonizan la vagina o el cérvix, con posibilidad de invadir, por vía ascendente, el miometrio (endomiometritis) y parametrios (Endomioparametritis)

II.- INCIDENCIA, ETIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Su frecuencia es mayor en las cesáreas que en los partos vaginales

En cuanto a la **etiología** se tiene que son:

Gram positivos (aprox. 50%)

- Streptococcus Grupo B
- Enterococcus
- Staphylococcus epidermidis
- Lactobacillus
- Diphtheroides
- Staphylococcus aureus
- Otros

Gram negativos (aprox. 30%)

- Gardnerella vaginalis
- Escherichia coli
- Enterobacter sp
- Proteus mirabilis
- Otros

Anaerobios (aprox. 50%)

- Peptococcus asaccharolyticus
- Bacteroides sp
- Peptostreptococcus sp
- Bacteroides fragilis
- Veillonella sp
- Otros

Los factores de riesgo asociados son:

- Anemia
- Estado nutricional deficitario
- Bajo estado socioeconómico
- Rotura prematura de membranas



- Corioamnionitis
- Parto domiciliario
- Obesidad
- Diabetes mellitus
- Colonización por Estreptococo del Grupo B
- Vaginosis Bacteriana
- Trabajo de parto prolongado
- Múltiples tactos vaginales
- Parto traumático
- Parto instrumentado
- Extracción manual de placenta
- Retención de restos placentarios
- Cesárea en condiciones de riesgo
- Tiempo operatorio prolongado
- Hemorragia posparto

III.- CRITERIOS DE DIAGNOSTICO, , DIAGNOSTICO DIFERENCIAL,

a) Criterios de diagnostico: 2 o mas de los siguientes:

- Temperatura $\geq 38,3^{\circ}\text{C}$ en dos medidas con 6 h de diferencia, después de las 24 h posparto
- Sensibilidad uterina a la palpación pélvica o transvaginal
- Loquios malolientes
- Subinvolucion uterina
- Taquicardia >100 x min

b) Signos de severidad: Compromiso del estado general, Taquicardia, hipotensión, fiebre alta y persistente, signos de compromiso intrapelvico irritación peritoneal o signo de Blumberg de compromiso sistémico. En la infección causada por Estreptococo Beta Hemolítico los loquios pueden ser escasos e inodoros, pero se disemina rápidamente vía linfática produciendo bacteriemia y gran toxicidad.

c) Diagnostico diferencial:

- Infección de episiotomía o desgarro
- Infección de herida operatoria
- Ingurgitación mamaria
- Mastitis puerperal
- Infección del tracto urinario
- Flebitis
- Abscesos o hematomas intrapelvicos



IV.- EXAMENES AUXILIARES

- Hemograma, examen de orina, gran y cultivo de secreción endouterina
- Ecografía puede revelar útero subinvolucionado, presencia de restos o signos indirectos de endometritis

V.- MANEJO

- Si paciente no se encuentra hospitalizada, realizarlo
- Solicitar exámenes de laboratorio y ecografía
- Terapia antibiótica:
 - Terapia triple: Ampicilina 1g EV c/8h
Cloranfenicol 1g EV c/8h
Gentamicina 80mg EV c/8h
 - Clindamicina 900 mg EV c/8h
Gentamicina 5mg/K de peso corporal c/24h
Con o sin Ampicilina 1-2g EV c/6h
 - Ceftriaxona 2g EV c/24h
Amikacina 500mg EV c/12h
Metronidazol 500mg EV c/8h
 - Ciprofloxacina 200mg EV c/12h
Metronidazol 500mg EV c/12h
- El tratamiento continuara hasta que la púérpera este asintomática por 48h, pudiendo ser continuada por terapia oral
- Proceder a LU o AMEU si el caso lo amerita
- Si la fiebre persiste hasta 72h a pesar del tratamiento adecuado, debe sospecharse de tromboflebitis pélvica, absceso pélvico, fiebre farmacológica o fiebre por otras causas
- Tratamiento quirúrgico si fracasan las medidas anteriores (antibioticoterapia, legrado uterino), con deterioro del estado general de la paciente, entonces proceder a histerectomía total con salpingooforectomía bilateral

VI.- COMPLICACIONES Y SU TRATAMIENTO, INDICACION DE HOSPITALIZACION

a) Complicaciones

- Peritonitis
- Sepsis y su asociación a disfunción de órganos y muerte
- Miositis Necrotizante
- Fistulas uterocutaneas
- Tromboflebitis pélvica
- Absceso pélvico
- Síndrome adherencial
- Obstrucción tubarica e infertilidad



- Dolor pélvico crónico

VII.- CRITERIO DE ALTA

Paciente sin evidencia de infección puerperal y afebril por más de 48h

VIII.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Faro S. Pospartum endometritis. In: Clinics in Perinatology 2005
- 2.- Tharpe N. Postpregnancy Genital Tract and Wound Infections. J Midwifery Womens Health 2008
- 3.- Guía técnica. Guía de practica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive. MINSA 2007
- 4.- Sabogal JC. Pospartum infections. In: Berghella V. Obstetric Evidence Based Guidelines 2007
- 5.- Demott K et al. Clinical Guidelines and Evidence Review for post natal care: Routine postnatal care of recently delivered women and their babies 2006
- 6.- chan P and Johnson S. Current Clinical Strategies in Gynecology and Obstetrics. ACOG Guidelines 2008
- 7.- Armengol E D. Procesos infecciosos puerperales. En : Cabero L y col ed. Obstetricia y Medicina mateno fetal Edit. Panamericana 2007
- 8.- Artuz M. Puerperio normal y patológico, En: Cifuentes R edit. Obstetricia de alto riesgo , edit Distribuna 2006
- 9.- Salinas H. Parra M y col edit. Puerperio normal y patológico. Guías clínicas de obstetricia. Hospital clínico de la Universidad de Chile 2005
- 10.-cabero A y col. La infección puerperal; estudio de sus diversas formas. En: Bajo Arenas y col Editores. Fundamentos de Obstetricia (SEGO) 2007
- 11.- IMPAC: Organización Mundial de la Salud 2000
- 12.- Manual simplificado de Atención en Salud de la Mujer. Ministerio de Salud. Proyecto Nutricion y Salud Basica Lima 2001
- 13.- Hoder J. Pospartum endometritis. In: Peotocols for high-risk pregnancies / edited by Queenan J. Hobbins Jand Spong C. 4th ed 2005
- 14.- Frech LM, Smail FM Antibiotic regimens for endometritis after delivery. Cochane Database of Systematic Reviews 2004

I. FLUXOGRAMA



VII

OTRAS PATOLOGIAS OBSTETRICAS FRECUENTES



PARTO PRE TÉRMINO

PROTOCOLO PARTO PREMATURO.

1. DEFINICIÓN.

Culminación de la gestación entre las 20 y 37 semanas de amenorrea confiable y calculadas a partir del primer día de la fecha de la última menstruación y cuyos recién nacidos tienen entre 500 y 2499 gr de peso al nacer.

2. INCIDENCIA.

America Latina	9%
E.E.U.U.	7,4%
Japón.	4%
Bangladesh	50%

3. FACTORES DE RIESGO.

3.1. Factores Maternos.

-Bajo nivel socioeconómico (OMS: 90% de partos prematuros en países subdesarrollados).

-Embarazo Gemelar (RR: 9).

-Edad materna menor a 15 años (RR: 4,9).

- Hábito de fumar mayor a 15 cigarrillos al día (RR: 2,5).

- Menos de 4 Controles Prenatales (RR: 2,4).

-Peso pregestacional menor a 40 Kg. (RR: 2,4).

- Primer Control Prenatal en el Tercer Trimestre (RR:2).

- Analfabetismo (RR: 1,6).

- Narcoadicción (incidencia 32%).

- Infecciones Cervico-Vaginales.

a. Vaginosis Bacteriana: Ureaplasma Urealyticum (49% de pacientes con Parto Prematuro), Gardnerella Vaginalis (23% de pacientes con Parto Prematuro), Mobiluncus, Bacteroides, Peptococcus, Mycoplasma Hominis.

b. Otras infecciones Vaginales: E.coli, Estafilococo Aureus.

-Infecciones Intraamnióticas con membranas ovulares integrales (corioamnionitis subclínica, o asintomática o no reconocida).

Responsable del 30% de Partos Prematuros. Y del 50% en Prematurez extrema.

Sospechar cuando el Trabajo de Parto Prematuro no cede al tratamiento habitual.

-Infecciones Urinarias: Responsables hasta del 17,5% de Partos Prematuros.



Por esto se sugiere solicitar Urocultivo en el Primer Control Prenatal.

- Otras Infecciones: TORCH, Hepatitis viral.

- Anomalías útero-Cervicales:
 - a. Incompetencias Istmico-cervicales. (Responsables del 1-3% de Partos Prematuros)
 - b. Malformaciones Uterinas.
 - c. Miomatosis.

- Patologías que producen Hipoxia: Cardiopatías, asma, diabetes, HTA crónica.
- Antecedente de Abortos o Partos prematuros previos.
- Exceso de actividad sexual.

3.2. FACTORES FETALES Y OVULARES.

- Embarazos Múltiples (RR:9).
- Malformaciones Congénitas Fetales, principalmente del tubo neural.
- RPM, responsable del 38% de partos prematuros.
- Polihidramnios y Oligohidramnios.
- RCIU.
- Obito fetal.
- Implantación Placentaria: Placenta Previa, DPP.
- Alteraciones morfológicas placentarias: placenta circunvalada, hemangiomas placentarios, inserción marginal del cordón.
- Alteraciones Funcionales Placentarias: HTA.

4. DIAGNOSTICO.

4.1. Amenaza de Parto Prematuro (APP).

Regla de los 3: "Tres contracciones o mas en un periodo de treinta minutos y que duran al menos treinta segundos cada una".

4.2 Trabajo de Parto Prematuro (TPP).

Si además de lo anterior encontramos:

- Modificaciones cervicales (borramiento o dilatación).
- Acortamiento de cérvix (menos de 3 cm en nulíparas y 2,5 en múltiparas).
- Adelgazamiento del segmento uterino (menos de 0,6 cm).

5. EXAMENES AUXILIARES.

- Hemograma, Urocultivo, VDRL, Glicemia, Proteína C reactiva.
- Fibronectina Fetal en secreción vaginal.
- Ecografía Obstétrica: Biometría Fetal, ILA, Cervicometría.
- Amniocentesis: Gram, cultivo, glucosa, pruebas de madurez fetal en Líquido Amniótico. (Cuando no hay respuesta a tocolíticos).



-Histopatología de la placenta postparto.

6. MANEJO DE LA AMENAZA DE PARTO PREMATURO (APP).

Manejo ambulatorio: Reposo, Hidratación, fármacos tocolíticos vía oral.

-Reposo en cama, en Decúbito Lateral Izquierdo. (La disminución del flujo uterino se relaciona con el inicio de las contracciones uterinas).

-Hidratación oral o parenteral (al expandir el volumen sanguíneo se inhibe la liberación neurohipofisiaria de oxitocina).

-Tratamiento farmacológico con tocolíticos por vía oral: calcioantagonistas, anti prostaglandínicos.

-Calcioantagonistas (Nifedipino).

Dosis inicial 20 mg. luego 10 mg cada 4 horas el primer día, continuando con 10 mg cada 8 horas durante los días necesarios.

Se absorbe rápida y completamente por vía oral, alcanzando niveles plasmáticos a los 5 minutos.

Actúa bloqueando el ingreso de Calcio a las células miometriales.

Efectos cardiovasculares maternos mínimos y bien tolerados (Taquicardia, hipotensión).

No se han reportado efectos secundarios fetales (salvo leve taquicardia).

-Anti prostaglandínicos.

Indometacina (el mas estudiado): 100 mg al día (1 tab de 25 mg cada 6 horas).

Otros: Naproxeno 275mg cada 6 horas, Ibuprofeno 600 mg cada 8 horas, Acido Acetilsalisílico 1gr cada 6 horas, Diclofenaco 50 mg cada 8 horas.

Inhiben la producción de prostaglandinas en las células miometriales en un 80-90%.

Efectos Colaterales sobre la madre: úlcera péptica, hemorragias, perforación gastrointestinal, depresión de la médula ósea, en relación directa a la dosis y al tiempo de administración.

Efectos Perinatales: cierre prematuro del Ductus Arterioso, que puede llevar a falla cardiaca derecha y muerte fetal, persistencia de Hipertensión Pulmonar Fetal, disminución de la agregación plaquetaria, producción de oligohidramnios (a partir del cuarto día de administración).

Se sugiere su uso antes de las 32 semanas de gestación y por periodos cortos (3 días), si se utiliza por mas días realizar controles ecográficos de ILA cada 72 horas.

Si el cuadro lo amerita pueden asociarse con el nifedipino.

7. MANEJO DEL TRABAJO DE PARTO PREMATURO (TPP).



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

Hospitalización, reposo absoluto e Hidratación Parenteral, Fármacos Tocolíticos y Fármacos inductores de la madurez pulmonar fetal.

a-La Hidratación Parenteral se realiza con ClNa 90/00 o Dextrosa 5% mas una ampolla de ClNa 20% pasar 400cc en una hora y luego 150 cc por hora hasta detener contracciones o hasta 600cc.

b-Fármacos Tocolíticos: Nifedipino asociado a antiprostaglandínicos o a beta 2 adrenérgicos.

El Nifedipino y los Antiprostaglandínicos ya se mencionaron anteriormente.

-Beta 2 Adrenérgicos.

Salbutamol 4mg vía oral cada 8 horas por el tiempo que sea necesario.

Isoxuprida 10mg: se diluyen 10 amp (100mg) en 500cc de Dextrosa 5% y se inicia la administración a 10 gt/min. (0,1mg) y se aumenta 5 gt/min cada 3 min hasta que cedan las contracciones uterinas, si al alcanzar un goteo máximo de 50 gt/min no han cedido se deja tres horas con este goteo y si persisten las contracciones se aumenta 10 gt/min cada 10 min. hasta alcanzar la dosis máxima permitida 70 gt/min (0,7 mg).

La dosis alcanzada para inhibir las contracciones debe mantenerse por 10-12 horas. Pasando luego a la vía oral 10 mg (1 tableta) cada 8 horas por el tiempo que fuera necesario.

Criterios de alarma para suspender la administración:

- .Taquicardia fetal mayor de 180/min.
- .PA materna menor o igual a 90/50 mmHg (o si PA sistólica a bajado 20 mmHg o la PA diastólica a bajado 10 mmHg).
- .Taquicardia Materna mayor a 120/min.
- .Dolor Torácico(isquemia coronaria)o arritmia cardiaca (solicitar EKG).
- .Diestrés respiratorio(edema agudo de pulmón).

Se debe utilizar los fármacos Beta 2 selectivos para evitar los efectos Beta 1 cardiovasculares: por lo que en otros ámbitos el Fenoterol vía oral o parenteral es la primera elección.

Pierden su efecto tocolítico a las 48 horas por el efecto de Taquifilaxia, por lo que su importancia radica en posponer el parto este tiempo para permitir la acción de los inductores de maduración pulmonar fetal.

Otros farmacos tocolíticos que no se usan son: el Sulfato de Magnesio por ser sus dosis tocolíticas cercanas a la toxicidad, el Diazóxido no ha demostrado ser superior a los fármacos aquí recomendados, los Antagonistas de la Oxitocina (Atosiban) con los cuales falta aun experiencia clínica.



c.-Farmacos Inductores de La Madurez Pulmonar Fetal.
Betametasona: 12 mg IM/día x 2 dosis
Dexametasona: 6 mg EV c/6 horas x 4 dosis.
Opcional: repetir la dosis a la semana.
Disminuyen el Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR), la enterocolitis necrotizante, y la hemorragia intraventricular cuando el nacimiento se produce entre 48 horas y 7 días después de la aplicación.

8. CONTRAINDICACIONES PARA EL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DEL TPP.

8.1 Absolutas:

- RPM con sospecha o evidencia de infección.
- DPP, PP sangrante.
- Malformaciones Congénitas Fetales graves.
- Nefropatía crónica en evolución.

8.2 Relativas.

- Enfermedad Hipertensiva del Embarazo severa.
- Eritroblastosis fetal.
- RCIU, Insuficiencia Utero-Placentaria.
- Trabajo de Parto con dilatación mayor a 5 cm.

8.3 Exclusivas para Calcioantagonistas (Nifedipino)

- Patologías Cardiovasculares maternas, especialmente bloqueo A-V.
- Hipotensión Arterial.
- Taquicardia Materna.

8.4 Exclusivas para Antiprostaglandínicos.

- Patologías del tracto Gastro intestinal.
- Epilepsia y enfermedades siquiátricas.
- Placenta Previa con hemorragia leve.

8.5 Exclusivas para Beta adrenérgicos.

- Enfermedad coronaria descompensada.
- Ritmo cardíaco patológico materno.
- Hipertiroidismo.
- Hipertensión Arterial Crónica.
- Diabetes Mellitus descompensada.

8.6 Exclusivas para corticoides.

- Enfermedades virales.
- TBC.
- Sd. Febril de origen desconocido.
- Edad Gestacional menor a 26 ss o mayor a 35 ss.



- Hemorragia genital severa.
- Úlcera péptica.
- Diabetes descompensada.
- Hipertiroidismo.
- Insuficiencia Placentaria.

9. PARTO EN EL FETO PREMATURO.

En presentación Podálico siempre: CESAREA.

En presentación de vértice: es controversial, pero en fetos de muy bajo peso(750-1500 gr) se sugiere CESAREA por ser muy vulnerable a la hipoxia intraparto.

Durante la CESAREA, en fetos de muy bajo peso (750-1500 gr) en ausencia de un buen segmento se aconseja una insición vertical en el útero.

Durante el Parto vaginal debe realizarse estricto monitoreo materno fetal y en caso de RPM considerar la posibilidad de amnioinfusión transcervical con 500 cc de solución salina a 37 grados Centígrados.

Después del parto el RN debe colocarse por 20 a 30 seg.a la altura del introito antes de ligar el cordón.

10. PREVENCION DEL PARTO PREMATURO.

Buscar los siguientes Factores de Riesgo como tamizaje de Parto Prematuro:

- a. Vaginosis Bacteriana (RR: 3)
- b. Cérvix menor a 25 mm (RR:8)
- c. Parto Prematuro previo (RR:6).

Si existe alguno de ellos dosar Fibronectina Fetal en secreción cervico-vaginal, cuyos valores superiores a 50 ng/ml indican una posibilidad del 30% de TPP en dos semanas.

Por lo que estas pacientes serán manejadas como un TPP.

La Progesterona: se indica en casos de Parto prematuro espontaneo previo o en casos de 2 o mas abortos tardíos previos, a dosis de 100 mg vía oral o vaginal desde el inicio del Segundo trimestre hasta las 34semanas.



EMBARAZO PROLONGADO

I. DEFINICION

Es aquel cuya duración supera las 42 sem. de gestación.

II. INCIDENCIA:

- Extranjera : varía entre el 3-12% USA
- Nacional :
 - Ludmir y Col. en el HMISB: 2.7%
 - Dávila en el Hospital Loayza: 7.9%
 - Instituto Materno Perinatal: 5.4% - 11%
 - HAMA: de 4 -6%
 - o 42 semanas: 74.5%
 - o 43-45 Sem.: 25.5%

2.1 ETIOLOGIA:

No está debidamente aclarada, podría deberse a:

- **Deficiencia en la producción de prostaglandinas**, o a la refractariedad del cervix uterino a las mismas.
- **Falta de concentraciones elevadas de estrógenos** (que caracteriza al embarazo normal), por lo que se le relaciona con:
 - **Anencefalia**: función deficiente en el eje cerebro – hipófisis – adrenal.
 - **Insuficiencia hipófiso suprarrenal**: secreción insuficiente de la dehidroisoandrosterona, que es la hormona precursora de estrógenos.
 - **Deficiencia de la sulfatasa placentaria**, enzima que interviene en la conversión de la hormona precursora, en estradiol e indirectamente en estriol.

III. FACTORES DE RIESGO:

- Antecedente de embarazo prolongado (50% de probabilidades de repetirse). Existiría un factor genético causal.
- Obesidad, antes y durante la gestación

IV. DIAGNOSTICO:

Orientado a determinar la exacta duración del embarazo.

DATOS DE LA HISTORIA CLÍNICA: CÁLCULO DE LA EDAD GESTACIONAL

- A partir del **primer día de la última menstruación normal**. Tendrá una certeza del 80%, cuando:
 - Hay antecedentes de ciclos menstruales regulares
 - No se hayan usado anticonceptivos hormonales de depósito, por lo menos 3 meses antes de la gestación.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

- No haya concebido en periodos de amenorrea post-parto, post-aborto, ó tras la falla de un método hormonal.
- En caso de que **no se conozca la fecha de última regla**, puede ser de ayuda:
 - **Test inmunológico de embarazo** positivo a los 8 ó 10 días de retraso menstrual.
 - **Percepción materna de los movimientos fetales** a partir de las 16 a 20 semanas (dependiendo si la paciente es múltipara o nulípara).
 - **Medición de la altura uterina**, desde el inicio de la gestación; su gráfica y correlación con percentiles
 - **Auscultación ultrasónica de los latidos fetales**, factible desde las 12 sem. de embarazo.
 - **Estudio ultrasonográfico:**
 - Antes de las 10 semanas, la desviación estándar de la predicción es de 0.64 sem.
 - Entre las 12 y 20 sem. el error de predicción es de 6.3 días.
 - Los datos serán confiables hasta las 25 semanas, mas adelante o en el parto su valor predictivo es del 60%

IV: MANEJO:

- a. A partir de las 40 semanas el control será semanal. Incluirá:
 - Instrucción sobre los signos de alerta
 - Monitoreo de los movimientos fetales por la madre
 - Examen vaginal para determinar el índice de Bishop.
- b. A las 41 semanas el control pre natal se realizara cada 3 días, para determinar:
 - El índice de Bishop
 - Perfil biofisico
- c. Entre las 41 y 42 semanas con un Bishop mayor de 7 se hospitalizará a la paciente y se practicará inducción.
- d. A las 42 semanas la paciente debe ser hospitalizada para terminar la gestación.

MANEJO INTRAPARTO:

- ◆ Monitoreo permanente de la frecuencia cardiaca fetal y de las contracciones uterinas, con la finalidad de detectar distress fetal (asociado con una placenta grado III de la clasificación de Grannum, en la que ya existe una insuficiencia placentaria relativa, que se intensificará con el trabajo de parto)
- ◆ Acortar el periodo expulsivo por el riesgo de aspiración de meconio; en lo posible debe ser instrumentado.
- ◆ Aplicación adecuada de las técnicas para la extracción de los hombros, especialmente en fetos macrosómicos.

TRATAMIENTO:

Está dirigido a la terminación de la gestación.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

Para la elección de la vía del parto, se tendrá en cuenta los siguientes parámetros:

- Pruebas de función placentaria (NST-CST)
- Índice de Bishop
- Amnioscopia o Amniocentesis
- Valoración de riesgos (trauma, aspiración, etc.)

PARÁMETRO	DECISIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Bishop > a 7• NST reactivo• Líquido amniótico claro• No contraindicaciones obstétricas	<ul style="list-style-type: none">• Inducción
<ul style="list-style-type: none">• Bishop < a 7• NST reactivo• Líquido claro• No contraindicaciones Obstétricas	<ul style="list-style-type: none">• Manejo expectante• Maduración cervical• Control estricto de LCF• Inducción: parto espontáneo
<ul style="list-style-type: none">• Bishop < a 7• NST pre patológico o patológico• Líquido amniótico meconial	<ul style="list-style-type: none">• Cesárea
<ul style="list-style-type: none">• Macrosomía (> a 4500)• Sufrimiento fetal• Oligoamnios• Inducción fallida	<ul style="list-style-type: none">• Cesárea

(*)En nuestro Hospital la frecuencia de cesárea por embarazo prolongado es de 23.7%. y la de parto vaginal es de 73,4%.

V. COMPLICACIONES:

a. Maternas

- Tensión emocional generada por la demora en el inicio del parto y sus posibles repercusiones.
- Incremento en el costo de la atención médica (honorarios, análisis, pruebas, etc.)
- Trauma físico en el momento del parto que puede dejar secuelas a largo plazo (relajación de las estructuras de sostén pélvico e incontinencia urinaria de esfuerzo, incompetencia cervical).

b. Fetales:

- Macrosomía fetal: 3-7 veces mas frecuente que en los nacidos a término.
- Insuficiencia placentaria: feto post-maduro
- Oligohidramnios severo: genera compresión del cordón umbilical
- Bronco aspiración de meconio: causa insuficiencia respiratoria, neumotórax y muerte



RCIU

RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO (CIR o RCIU)

I.- DEFINICION

- ✓ Cuando el peso estimado para el feto está por debajo del percentil 10 para su edad gestacional.
- ✓ Todo feto que crezca por debajo de la norma biométrica (MIR 2012)
- ✓ El Recién nacido con un peso al nacer inferior al percentil 10 para la Edad gestacional se considera un recién nacido con CIR.
- ✓ La presencia de peso fetal estimado (PFE) al percentil 10 o la presencia de PFE entre le percentil 3 y 10 con alteración del flujo cerebro-umbilical o de las arterias uterinas (Hospital Sant Joan de Deu)

II.-INCIDENCIA

- ✓ 4 - 7% USA
- ✓ 10% Red neonatal de Lima . Estadística 1994
- ✓ 13% HAMA SIP últimos 10 años
- ✓ La tasa de mortalidad fetal por CIR es 50% mayor que la tasa de mortalidad fetal

III.-FACTORES DE RIESGO

1.- FACTORES FETO-PLACENTARIOS

- ➔ Infecciones crónicas (TORCH) 10%
- ➔ Anomalías cromosómicas, son el 7% de CIR se subdividen en: autosómicas como trisomías 21, 18 y 13. Y ligadas al sexo: síndrome de Turner y síndrome de Klinefelter.
- ➔ Embarazo múltiple (25% de gemelos).
- ➔ Hemorragias del tercer trimestre
- ➔ Patología de cordón
- ➔ Arteria umbilical única
- ➔ Inserción velamentosa de cordón
- ➔ Placenta bilobulada
- ➔ Hemangioma
- ➔ Trastornos monogénicos como displasia esquelética y displasia no esquelética.
- ➔ Trastornos multifactoriales (60% de CIR de causa fetal).
- ➔ Placenta previa
- ➔ Insuficiencia placentaria.

2.- FACTORES MATERNOS

- ➔ Desnutrición – Anemia (42%)
- ➔ Enfermedad hipertensiva del embarazo
- ➔ Tabaquismo y Alcoholismo aumenta el riesgo tres veces para CIR
- ➔ Uso de cocaína y opiáceos
- ➔ Fármacos: Anfetamina, hidantoína, propranolol, esteroides, warfarina, anticonvulsivos, drogas antineoplásicas.



- ➡ Infecciones maternas (5 a 10%)
- ➡ Diabetes: mayor incidencia de anomalía congénita
- ➡ Nefropatías: Incidencia CIR 23%.
- ➡ Enfermedad del colágeno 8 veces mayor riesgo
- ➡ EPOC

3.- FACTORES AMBIENTALES

- ➡ Vivir en altitudes mayores a 3400 msnm.

IV.-CRITERIOS DIAGNOSTICOS

El diagnóstico se realiza a través de Métodos Clínicos (que incluye la determinación temprana de la ecografía, la evaluación a la ganancia de peso durante la gestación, las mediciones cuidadosas de AU e identificación de los factores de riesgo) y métodos ecográficos.

De sospecha de CIR:

Presencia de factores de riesgo

Clínico:

- Curva de AU tiende a aplanarse o dirigirse hacia el percentil 10 (sensibilidad 56% y especificidad 91%)
- AU corresponde a valores menores del percentil 10
- Ganancia de peso inadecuada, curva plana, en descenso o por debajo del percentil 25 (sensibilidad 50% y especificidad 79%).
- Cuando en dos mediciones consecutivas con dos semanas de intervalo, la altura se sitúa por debajo del percentil 10% (detecta el 40 a 50% de CIR) MIR 2012.

Criterio ecográfico:

- En fetos menores de 36 semanas se diagnostica CIR si el aumento de DBP es menor a 2mm en dos semanas de intervalo
- En fetos mayores de 36 semanas se diagnostica:
CIR tipo I: Disminución de todos los diámetros antes de la semana 24. DBP ligeramente inferior al Estándar la relación AC/AA =1
CIR Tipo II: DBP ligeramente superior al Estándar la relación AC/AA mayor a 1 se acompaña de oligoamnios.
CIR tipo III: comportamiento intermedio.
- Paciente con edad gestacional desconocida o ecografía tardía se debe usar indicadores como las curvas de crecimiento según su valor previo y las relaciones LF/PA; PA/PC.
- Las ecografías deben ser solicitadas cada dos semanas y la velocidad de crecimiento del PA fetal según el valor previo es de la mayor eficacia diagnóstica (sensibilidad 76% y especificidad 86%).
- Diagnóstico de IUP (CIR tipo II)
Mediante monitorización Biofísica



Realización de flujometría Útero-placentaria y fetales que están elevadas.
La amniocentesis se realiza para estudio y madurez fetal.
Cordocentesis permite estudiar cromosomopatías o infecciones en caso se observe CIR

V.-CLASIFICACION:

Simétrico ó CIR Tipo I (intrínseco - armónico).

- Fetos en que todo el cuerpo es proporcionalmente pequeño para su edad gestacional, se relaciona con patologías del primer trimestre (cromosómicas o infecciosas).
- Lesión temprana por sustancias químicas
- Reducción proporcional de la cabeza y cuerpo
- La intervención médica no mejora el pronóstico fetal de manera importante
- La adaptación metabólica es gradual.
- Asimétrico ó CIR Tipo II (extrínseco - disarmónico):
- El agente etiológico actúa desde las 28 – 30 semanas constituye 50 – 60% hay disminución de peso con diámetros normales son debidas a IUP frecuentes en EHE, gemelos y patología médico quirúrgica (MIR 2012).
- Fetos en el que la cabeza corresponde a la edad gestacional pero el abdomen es menor de lo esperado y usualmente los problemas de insuficiencia placentaria.
- Agresión producida durante el embarazo avanzado con EHE, IUP, etc.
- Proporción fetal alterada
- La intervención médica puede ser salvadora.

CIR Tipo III (extrínseco ó semiarmonico):

- El agente actúa durante toda la gestación sus características son intermedias son debidas a defectos graves en la nutrición materna, déficit de ácido fólico , hipoglicemia.

VI.-TRATAMIENTO:

CIR Tipo I: Conducta expectante

CIR Tipo II:

- 1.- **Medico:** Reposo en DLI, dieta hiperproteica, sedación ligera.
- 2.- **Conducta Obstétrica:** Varía según el grado de IUP, la madurez pulmonar y el tipo de CIR
 - ❖ Se recomienda extraer al feto tan pronto como este maduro.
 - ❖ Vigilancia fetal: PBF: Debe realizarse dos a tres veces por semana
 - ❖ Las Variables con mayor eficacia en la detección del deterioro fetal son la NST y la medición de líquido amniótico.
 - ❖ El NST es la prueba importante en el seguimiento del feto los signos de agotamiento de reservas del feto son disminución de la variabilidad, pérdida de reactividad, desaparición de aceleraciones y aparición de desaceleraciones variables.
 - ❖ Los embarazos con CIR y Oligohidramnios tienen mayor riesgo de compromiso fetal por que la disminución de la producción urinaria fetal se correlaciona con la hipoxia fetal.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

- ❖ Eco Doppler: El aumento de la resistencia vascular, la ausencia de flujo final de la diástole o flujo reverso en diástole en arteria umbilical aumenta la morbilidad perinatal y la mortalidad fetal.
- ❖ Trabajo de parto: Vigilancia estricta clínica de la FCF y las contracciones uterinas.

Pronóstico:

- ✶ Mayor riesgo de hipoxia neonatal, hipoglicemia, policitemia y retraso mental.

CUADRO COMPARATIVO DE LOS TIPOS DE RCIU

	Tipo I	Tipo II	Tipo III
Etiología	Malformaciones Cromosomopatía Infecciones	IUP (causa más frecuente HTA)	Déficit nutricional materna
Momento de actuación agente	Inicio de embarazo	Semana 28-30	Toda la gestación
Clínica	Pequeños y maduros	Bajo peso	Intermedia
Ecografía	AC/AA=1 DBP disminuido	AC/AA mayor a 1 Disminución DBP tardía	Intermedia
Doppler	Ausencia de Incisura protodiastólica	Aumento de la resistencia placentaria	intermedia
Tratamiento	Expectante Parto vaginal	Extracción cuando madure	Intermedia

VI. BIBLIOGRAFIA RCIU

1. *OBSTETRICIA BASADA EN EVIDENCIAS, NORMAS DE MANEJO, ENRIQUE HERRERA CASTAÑEDA 2002 PAG 96-100*
2. *JOSHIDA ET AL PRENATAL DETECTION RISK GROUP FOR INTRAUTERINE GROWTH RESTRICCIÓN BASED ON SONOGRAPHIE FETAL BIOMETRY GYNECOL OBST 2000*
3. *BROWN ET AL ULTRASONIE RECOGNITION OF DE SMALL GESTACION AGE 1997-2005*
4. *SCHWARZ Y FECHIDA, RCIU OBSTETRICIA 2002*
5. *MANUAL DE INFORMACION DE RESIDENTE 2010*
6. *CREASY R RESNIK R. INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION METERNAL FETAL MEDICIN 2000*
7. *FESCINA RH VIGILANCIA ANTENATAL DEL CRECIMIENTO FETAL. TECNOLOGIA PERINATALES. PUBLICACION CIENTIFICA DEL CLAP N° 1202.*
8. *GARITE TJ. VALORACION DE LA MADURACION FETAL CLINICA OBSTETRIC GYNECOLOGI 1987*
9. *BARKER DJP FETAL ORIGINS OF ADULT DISEASE. ABSTRACTO XV CONGRESO MUNDIAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA FIGO. ACTA OBSTETRIC GYNECOL SCAND 1997 76 N°167*
10. *PACHECO J: MANUAL DE OBSTETRICIA EDIT. SAN MIGUEL LIMA 1994.*
11. *VEGA J SAEZ G. SMITH M. AGURTO M. MORRIS NM. FACTORES DE RIESGO PARA BAJO PESO AL NACER Y RETARD DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO E SANTIAGO DE CHILE RED MED CHIL 1993:121.*
12. *UNIDAD DE CRECIMIENTO RESTRINGIDO Y PREECLAMPSIA, SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL, INSTITUT CLINICDE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL SANT JOAN DE DEU. PROTOCOLO ACTUALIZADO 2013. RESPONSABLES F. FIGUEROA, L GÓMEZ, E GRATACÓS.*



SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

I. SUFRIMIENTO FETAL AGUDO: CIE – 10 Z34 – Z35

II. DEFINICION:

Es la alteración del bienestar del feto, originada por disminución aguda o crónica del flujo útero placentario y que ocasiona alteraciones en la frecuencia, ritmo y variabilidad de los latidos cardiacos fetales, y/o disminución de los movimientos y/o expulsión de meconio, que puede condicionar riesgo de muerte fetal o graves lesiones neonatales.

2.1 Etiología:

En la mayoría de casos, el SFA se manifiesta en gestantes con previa falla en la perfusión placentaria, lo que se conoce como Sufrimiento fetal Crónico; en éstos, los mecanismos compensatorios fetales no han sido sobrepasados aún. En otros casos, que sí constituyen verdaderos casos agudos, ocurre brusca y violenta interrupción del flujo sanguíneo, con daño fetal agudo, como en el DPP o prolapso de cordón.

2.2 Aspectos Epidemiológicos:

En nuestro Hospital ocurre en..... por cada 100 embarazos

III. FACTORES DE RIESGO

- ❖ Hipertensión Inducida por el Embarazo
- ❖ Diabetes Mellitus asociado a embarazo
- ❖ Desprendimiento prematuro de la placenta
- ❖ Prematuridad
- ❖ Distocias funiculares
- ❖ Retardo de crecimiento intrauterino
- ❖ Parto obstruido
- ❖ Corioamnionitis
- ❖ Uso de Oxitocina para la inducción o estimulación del parto
- ❖ Isoinmunización

IV. CUADRO CLINICO

IV.1. Sospecha de SFC:

- Retardo de crecimiento fetal intrauterino
- Presencia de Oligoamnios
- Patologías asociadas al embarazo que afectan la función placentaria

IV.2. Diagnóstico de SFA:



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

- Dinámica uterina de parto instalada. Por definición, el Sufrimiento Fetal Agudo ocurre durante el parto y la expulsión fetal.
- Presencia de DIP (desaceleración Intra parto)
- Presencia de líquido amniótico meconial, en los casos en que el parto curse con RPM y/o amniotomía.

V. DIAGNOSTICO

5.1 Criterios Diagnósticos

- Sospecha clínica: Antecedentes y factores de riesgo.
- Examen clínico: Debe ser completo e integral; considerando a la gestante como un ser biopsicosocial. En caso de sospecha de RCIU, manejo según protocolo.
- Control de movimientos fetales por la gestante. Tener en consideración las funciones vitales.

a. Diagnostico Diferencial

- ❖ Uso de sedantes o analgésicos durante el parto
- ❖ Uso de sulfato de amnesio

VI. EXAMENES AUXILIARES

De patología clínica

SFC

Laboratorio básico: Hematocrito, glucosa, grupo sanguíneo y Rh, creatinina, examen completo de orina. Considerar el laboratorio específico para enfermedades de fondo: Protocolo para EHE, pruebas tiroideas, TTG, etc.

SFA

● Laboratorio Básico: Hcto., Hgrma, Grupo Sanguíneo y Rh, creatinina, glucosa, examen completo de orina, pruebas cruzadas para sangre total, plasma, plaquetas, perfil de coagulación, perfil hepático, según patología subyacente.

De Imágenes

SFC

- Ecografía:
- Perfil biofísico: Cuantificación de líquido amniótico. Flujometría Doppler. NST.
- CST.
- Amnioscopia.
- Amniocentesis: Espectrofotometría en caso de ISO inmunización Rh.
- Movimientos Fetales: Cada feto tiene sus propios patrones y frecuencia de movimientos; hay una ligera disminución en las semanas 38-40. Las madres pueden registrar los MF



independientemente de su nivel cultural. La reducción o interrupción puede ser indicio de sufrimiento fetal, muerte inminente o ambos.

“Señal de alarma: Menos de 10 movimientos en cuatro periodos de 30 minutos, durante un día a partir de las 30 semanas”.

SFA

- Ecografía: Cuantificación de líquido amniótico. Remitir a capítulo de Monitoreo Electrónico Fetal
 - Perfil biofísico: Puntaje <6 signo de SF
 - Flujometría Doppler: Los embarazos con flujo de arteria umbilical de fin de diástole ausente tienen mucho riesgo de desarrollar SF. La redistribución de flujo sanguíneo fetal expresado como a una relación de índice de resistencia de ACC/AU (Arteria Carótida Común/Arteria Umbilical) parece ser la prueba más significativa para detectar SF.
 - Partograma con curva de alerta: Instrumento valioso para detectar alteraciones del trabajo de parto normal cuya interpretación y corrección es elemento esencial en el diagnóstico de trabajo de parto disfuncional, el cual en ocasiones puede conducir a SF.
 - Determinación de ácidos, mediante la medición de pH en sangre fetal, obtenida de una muestra de cuero cabelludo o cordón umbilical. Un valor de pH < 7.2 es diagnóstico de acidosis.

VII. MANEJO

Medidas Generales y Terapéuticas

Va depender de la patología o enfermedad de fondo. Es importante un diagnóstico precoz. El manejo es recomendable realizarlo con la paciente hospitalizada: Va a depender del tiempo de gestación.

- 1.- **Feto <35 semanas:** (validada por FUR y/o ECO). Debe hospitalizarse toda paciente con factores de riesgo y signos de Insuficiencia placentaria.
 - Mejorar las condiciones maternas:
 - Reposo de cubito lateral
 - Dieta adecuada
 - Suplementos Vitamínicos y minerales
 - Obtener maduración fetal: Uso de corticoides cuando sea necesario.
 - P/B cada 48 horas
 - Control estricto de LCF, movimientos fetales.
 - Control de condiciones asociadas.



Si se detecta SFA sobre agregado y/o detención del crecimiento, terminar la gestación, de acuerdo al Bishop puede intentarse una inducción previa coordinación con el servicio de neonatología monitorizada y/o parto abdominal,

En las pacientes con menos de 35 semanas de gestación, si se demuestra madurez pulmonar (Test de Clements positivo) se puede terminar la gestación.

2.- Feto >35 semanas, todas las pacientes se hospitalizan.

Si el feto está maduro y tiene peso adecuado debe culminarse la gestación de acuerdo al examen obstétrico, la vía de parto dependerá de las condiciones obstétricas y de la patología de fondo; previa coordinación con neonatología.

Signos de Alarma

El único signo de alarma es la disminución de movimientos fetales

Criterios de Alta

Igual que para cualquier puérpera, dependiendo de el tipo de parto, sin complicaciones.

Pronostico

Dependiente de las condiciones en que nació el recién nacido

VIII. COMPLICACIONES

De la Gestante

- * Como cualquier otra puérpera de parto vaginal o morbilidad.
- *

Del Recién nacido

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

X. FLUXOGRAMA



PARTO EN CESAREADA ANTERIOR

PARTO EN CESAREADA ANTERIOR

I.- **DEFINICION:** La Gestante que en embarazo previo, ha tenido un parto por cesárea, es denominada Cesareada anterior.

- ✓ El parto mediante cesárea es cada vez más frecuente. Aunque el útero tiene mayor riesgo de rotura uterina (RU) en una mujer que ha tenido una cesárea, la mayoría de las veces el parto vaginal es posible, siendo seguro para la madre y para el feto.
- ✓ Por otro lado, la cesárea electiva rutinaria para el segundo parto de una mujer con una cesárea previa transversa baja genera un exceso de morbilidad y mortalidad materna y un alto costo.
- ✓ Durante la consulta prenatal, antes de la semana 36 informar los riesgos y beneficios de un parto vaginal y de una cesárea.

II.- FRECUENCIA:

- ✓ La tasa de éxito del parto por vía vaginal después de una cesárea oscila entre 62-89% llegando al 87-90% si ha tenido un parto vaginal previo.
- ✓ El intento de parto vaginal: Mortalidad 0.004% (España 2010). Rotura uterina 0.32-0.47%. Mortalidad perinatal 0.13%
- ✓ En el Hospital María Auxiliadora...

Tasa de éxito de parto vaginal en postcesareas 65.4% según el estudio titulado prueba de trabajo de parto en cesareada anterior del Instituto Materno de Lima presentado en Octubre del 2010.

Tasa de cesáreas en estados unidos y Europa

1970 5%

1990 30%

2010 26%

En américa Latina la cifra es 25% mas elevada

Perú varía entre 20,2 y 54,5

Maternidad de lima la tasa de cesárea es:

2006 43.8%

2007 46.6%

III.- FACTORES DE RIESGO:

Riesgos maternos:

- Se debe documentar el tipo de incisión uterina realizada en la cesárea previa. La mayoría de incisiones desconocidas son transversas bajas (92%) y por lo tanto de bajo riesgo de rotura.
- Riesgo de RU de 0.32-0.47 versus 0.03 para la cesárea electiva (SEGO 2010).
- Tras una buena información, una mujer con dos cesáreas segmentarias transversas previas sin complicaciones con una gestación a término no complicada y sin contraindicaciones para



parto vaginal puede considerarse candidata al parto vaginal, aunque esto asocia a un riesgo de RU más elevado.

La tasa de RU aumenta si:

- La cesárea anterior fue por desproporción céfalo pélvica.
- Si no se dispone de epidural
- Si el anterior fuera cesárea pretérmino
- El tiempo de la cesárea anterior
- Talla materna, raza no blanca o sexo fetal masculino.
- Necesidad de inducción con oxitocina
- Edad materna mayor de 40 años
- Peso fetal estimado mayor de 4000g
- IMC mayor de 30

- Embarazo menor de 40 semanas
- Incisión vertical baja
- Gemelar
- Ingreso en trabajo de parto menor de 4 cm de dilatación.

IV.- MANEJO EN TRABAJO DE PARTO:

- ❖ Hospitalizar al inicio del trabajo de parto
- ❖ Nada por vía oral
- ❖ Vía EV (NaCl 0/00) con Abocats N° 18
- ❖ Hemoglobina actualizada y verificar GS y Rh
- ❖ Disponibilidad de Sala de Operaciones las 24 horas del día
- ❖ Disponibilidad de Banco de Sangre las 24 horeas del día.
- ❖ Control Obstétrico y monitoreo fetal electrónico por médico programado
- ❖ No analgesia epidural
- ❖ No estimulación
- ❖ Avisar a Neonatólogo de guardia

Inducción en Cesareada anterior:

- ❖ La inducción del parto en gestantes con cesárea previa es un tema controvertido, pero no contraindicada.
- ❖ Se valorara individualmente cada caso según Bishop: si cérvix es desfavorable, se ofrecerá cesárea
- ❖ El porcentaje de éxito de inducción con oxitócina es del 78%
- ❖ La amniotomía en la semana 41 tiene porcentaje de éxito del 77.9%
- ❖ Están contraindicadas uso de las prostaglandinas.

Manejo del trabajo de parto:

- Durante el trabajo de parto la monitorización fetal y materna será continua
- No se requiere evaluar digitalmente la cicatriz previa sino se sospecha de RU
- La RU puede ser:
- Sintomática: habitualmente cuando es completa: serosa más músculo más decidua.



Asintomática

- ➔ El grosor uterino menor de 3.5mm de miometrio en semana 36 (riesgo de dehiscencia 11.8%), si es mayor de 3.5 mm riesgo es mínimo.
- ➔ Gestantes con Blshop menor de 6: cesárea
- ➔ Hay que sospechar RU cuando aparece alguno de los siguientes signos y síntomas:
 - ✳ Palpación de parte fetales
 - ✳ Dolor abdominal agudo sobre la cicatriz
 - ✳ Sangrado vaginal
 - ✳ Hematuria
 - ✳ Inestabilidad cardiovascular materna
 - ✳ Alteración de la FCF (desaceleraciones tardías, bradicardia)
 - ✳ Alteraciones de la dinámica uterina (incoordinación, aumento de tono o cese de DU).

Expulsivo:

Se acortará el periodo expulsivo con parto instrumentado (Vacum extractor o Fórceps bajo), previo sondaje vesical, episiotomía medio lateral derecha según protocolo de parto instrumentado.

Post Parto:

- ✳ Inmediatamente posterior al alumbramiento se practicara revisión instrumentada de cérvix y vagina.
- ✳ Revisión manual de cavidad y cicatriz uterina previa (controvertido)
- ✳ Si hay dehiscencia parcial la paciente queda en observación, oxitócicos, monitoreo estricto de funciones vitales y se anota en la historia clínica. No podrá tener parto vaginal en un siguiente embarazo.
- ✳ Si presenta hemorragia se maneja de acuerdo al protocolo correspondiente, si no cede o desestabilización hemodinámica, se compensa y se realizara laparotomía exploratoria.
- ✳ Si algún momento del trabajo del parto (dilatación, expulsivo o alumbramiento) se diagnostica ruptura uterina se practicara laparotomía exploratoria de emergencia.
- ✳ Si hay extensión a los ligamentos anchos, acretismo placentario y/o daño excesivo del miometrio se realizará cesarea-histerectomía o histerectomía.

V. BIBLIOGRAFIA PARTO EN CESAREA ANTERIOR

1. *REVISTA PERUANA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA OCTUBRE A DICIEMBRE 2010 VOL 56 N° 4 PAG.284-288*
2. *RODIGUEZ- VEGA E, ESCUDERO A. GAYTE M, SUAREZ MT VIA DE PARTO TRASCESAREA ANTERIOR FACTORES ASOCIADOS PROGRESOS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA 2003, 46(6) 250.*
3. *PACHECO SAONA P. CESAREA EN: PACHECO J GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA Y REPRODUCCIÓN 2DA EDICIÓN LIMA REP SAC 2007.*
4. *DE LA VEGA G. GOMEZ L. BAUTISTA F LUDMIR J PARTO VAGINAL EN CESAREADA ANTERIOR DOS VECES HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA 2011 47:193.*
5. *CRAGIN B CONSERVATISM IN OBSTETRICS NEW YORK MED J. 1916. 104:1-3*
6. *INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL OFICINA DE ESTADÍSTICA E INFOEMÁTICA UNIDAD DE PROCESAMIENTO DE DATOS EN www.imp.org.pe.*



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

7. HAMILTON BE, MARTIN JA SUTTON, PD BIRTH. PRELIMINARY DATA FOR 2002 NATIONAL VITAL STATISTICS REPORT 2003.
8. PEREZ MA. PORVENIR OBSTETRICODE LA CESAREADA ANTERIOR EN EL HOSPITAL HONORIO DELGADO DE AREQUIPA . TESIS UNAS. 1995:60.8.
9. FLAMM B. GEIGER A. VAGINAL BIRTH AFTER CESAREAN DELIVERY: AN ADMISION SCORING SYSTEM.OBSTET GYNECOL. 1997, 90:907-10.
10. ACOG VAGINAL BIRTH AFTER PREVIOUS CESAREAN DELIVERY. WASHINGTON DC:ACOG: BULLETIN N°54. JULY 2004.
11. DODD JM, CROWTHER CA, HUERTAS E, GUISE JM, HOREY D. CESAREA REPETIDA ELECTIVA PLANIFICADA VERSUS PARTO VAGINAL PLANIFICADO EN MUEJERES CON UN PARTO POR CESAREA PREVIO(REVISION COCHRANE). LA BIBLIOGRAFIA COCHRANE PLUS. 2008 NUM. 4.
12. BUJOLD E. METHA S, BUJOLD C, GAUTIER R, INTERDELIVERY INTERVAL AND UTERINE RUPTURE AM. J OBSTET GYNECOL 2002 187:1199-202.



EMBARAZO MULTIPLE

I. DEFINICIÓN: Embarazo simultáneo de dos o más fetos. Es considerado patológico porque se asocia a mayor morbilidad perinatal.

II. ETIOLOGIA O GENESIS:

Existen dos tipos fundamentales de Embarazos Dobles:

- El Bivitelino, Bicorial o Bicigótico; cuando dos óvulos son fecundados por dos espermatozoides.
- El Univitelino, Monocorial o Monocigótico. cuando provienen de la fecundación y división de un solo óvulo fertilizado al comienzo de la gestación.

III. FACTORES DE RIESGO.

- ❖ Mayor en la raza negra (20 a 25 %). Menor en la amarilla.
- ❖ Historia familiar de gemelaridad: tendencia autosómica recesiva transmitida por las madres de gemelos a sus descendientes del sexo femenino
- ❖ Edad materna avanzada hasta los 40 años
- ❖ **Paridad elevada hasta las 7 gestaciones**
- ❖ Mujeres en tratamiento por infertilidad con inductores de la ovulación

El Embarazo Monocigótico no se relaciona con ninguno de los factores mencionados para el Embarazo Bicigótico. Es un fenómeno casual.

IV. CRITERIOS DIAGNOSTICOS.

- Diagnósticos Presuntivos.

- Antecedentes de gemelos de la embarazada o su línea materna
- Hiperemesis gravídica
- Movimientos fetales aumentados
- Mayor volumen abdominal para el tiempo estimado de gestación, crecimiento uterino mayor de lo previsto
- Múltiples partes fetales a la palpación o presencia de más de dos polos fetales.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

- Presencia de dos tonos fetales de distintas frecuencias, para que dicho criterio posea valor es necesario que exista como mínimo una diferencia de 10 a 15 latidos por minuto, y una distancia de más de 10 cms. entre los dos focos.

- Diagnóstico de Certeza.

- El único método actual que permite el diagnóstico precoz, confiable e inocuo para el feto y la madre es la Ecografía TV a partir de la 5ta semana, y pélvica a partir de la 7a semana.

- Diagnostico diferencial.

- ❖ Polihidramnios
- ❖ Feto macrosómico
- ❖ Diabetes
- ❖ Obesidad

V. COMPLICACIONES DEL EMBARAZO GEMELAR Y MANEJO.

A. Prematuridad.

- Control quincenal del índice de Bishop a partir de las 18 semanas (ver Protocolo de APP)

B. Preeclampsia.

- Control a partir de las 25 semanas en forma semanal o quincenal (peso, edema, TA, proteinuria, ac. úrico, urea y creatinina)

C. RCIU.

- A partir de la 21 a 35 semanas, control quincenal.
- Desde este momento, semanal hasta el parto; control de:
 - Biometría fetal ecográfica
 - Flujometría transplacentaria: una diferencia a 15 en el índice de conductancia de la arteria umbilical es muy sugerente de una discordancia ponderal marcada
 - Examen ecográfico minucioso de la anatomía fetal, en especial si es gemelar monocigótico, buscando un posible defecto congénito.

D. SFC.

- Control semanal a partir de las 32 semanas de los siguientes parámetros:
 - Monitorización tococardiográfica (NST)



- Flujometría Doppler: buscando un incremento de la resistencia vascular placentaria.
- Amniocentesis diferenciada si existe desproporción marcada de tamaños.

E. Hipermadurez precoz.

Los riesgos de insuficiencia placentaria por senescencia precoz se adelantan 2 a 3 semanas. A partir de las 38 semanas es importante atender los signos que puedan indicar Hipermadurez con consecuente Oligoamnios

- Ecografía semanal: biometría, signos de madurez placentaria y cantidad de LA.

VI. VIAS DEL PARTO.

- **Primigesta:** Cesárea
- **Segundigesta:**
 - **Si el primer feto se encuentra en:**
 - Cefálico: parto vaginal
 - Pélvico: cesárea
 - Transverso: cesárea
 - **Si el segundo feto se encuentra en:**
 - Cefálico o podálico: parto vaginal
 - Transverso: se intentará versión interna y gran extracción en podálico
 - Si el peso de los productos se estima en más de 2000 gr. entonces, independientemente de la presentación, el parto por vía vaginal no ofrece riesgos.
 - El parto será por cesárea, independientemente del peso de los gemelos, si la posición de cualquiera de ellos es transversa
 - Si ambos fetos pesan menos de 2000 gr. y uno de ellos se encuentra en presentación podálica se recomienda la cesárea.
 - Si ambos fetos pesan menos de 2000 gr. y la presentación es de vértice cefálico lo indicado es elegir el parto vaginal.



EMBARAZO EN ADOLESCENTES

I. EMBARAZO EN ADOLESCENTES Z35.6

II. DEFINICION

Concepción que se produce en adolescentes, desde 10 años de edad hasta los 19 años.

2.1. Aspectos Epidemiológicos

- Incremento de la población joven , nuestra población tiene una población de base ancha, el 20.04% de la población total corresponde a los jóvenes de 10-19 años.(INEI 07)
- El porcentaje del PARTOS en adolescentes se mantiene constante en nuestra población, representando aproximadamente un 20-21% del total de partos.
- La tasa de fecundidad en las adolescentes.....
- El porcentaje de partos en nuestra Institución:...22.3%.....
- Mortalidad materna no está ajena a este grupo poblacional, siendo mayor en las áreas más pobres, y la hemorragia como la principal causa.

III. FACTORES DE RIESGO

Biológicos:

- Declinación de la edad de la menarquia.
- Inicio precoz de las relaciones sexuales.
- Bajo uso de MAC en adolescentes.

Psicosociales:

- Disfunción familiar..
- Baja escolaridad
- Baja autoestima..
- Necesidad de sentirse querida.
- Embarazo de hermana adolescente.
- Antecedente de madre adolescente.
- Enfermedad crónica de uno de los padres.
- Pobreza,
- Hacinamiento.
- Stress. Abandono familiar.
- Delincuencia.
- Alcoholismo-
- Violencia.



Culturales

- Creencias y costumbres.
- Migración.

IV. CUADRO CLINICO

Un 95 % de los embarazos en las adolescentes no son deseados, este porcentaje llega al 100 % en las menores de 14 años, y en especial en este grupo poblacional, no se diagnostica precozmente, por temor, ignorancia y miedo a la reacción de la familia y/o pareja.

En muchas ocasiones los síntomas son atribuidos a otras causas (gastritis, tumores de ovario, enfermedades renales etc.), circunstancias que retardan el inicio de CPN.

El embarazo diagnosticado, no difiere al de la población general, con la presentación de los síntomas y signos ya conocidos, como toda gestación debe tener un adecuado CPN.

Al inicio del embarazo, se traza un esquema de trabajo que tiene que ser multidisciplinario, considerando el aspecto médico, psicológico, social y educativo.

En la primera consulta:

- Examen clínico completo, incluyendo evaluación de pelvis.
- Evaluación por psicología y/o Psiquiatría, de ser necesario.
- Evaluación por servicio social.
- Programa educativo.

Se le solicitarán los exámenes Prenatales:

- Hemoglobina, Grupo sanguíneo y Rh
- Examen completo de orina.
- RPR, VIH, glucosa
- ECO, TV o obstétrica

Además de toma de PAP. Se solicitarán otros exámenes de acuerdo a las interurrencias que se presenten.

El llenado de la HC y el Carné perinatal se realizará en cada consulta.

La frecuencia de las consultas: cada 4 semanas en las primeras 27 semanas. Luego cada 3 semanas hasta la semana 34, cada 2 semanas hasta la 36 y semanalmente hasta semana 40.

Debe monitorearse las evaluaciones por Psicología y servicio social, las sesiones educativas y Psicoprofilaxis en días diferenciados: martes y jueves. Deben pasar por evaluación odontológica.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

Evaluación con la Nutricionista, en caso lo amerite. Las interconsultas a otras especialidades se harán de acuerdo a la patología que presente.

La consulta médica y las indicaciones, en caso de una adolescente temprana, víctima de violencia deben ser explicadas a la paciente y al familiar o tutor correspondiente.

V. DIAGNOSTIVO

5.3 Criterios Diagnósticos

Amenorrea secundariay/o alteración del ciclo menstrual; en adolescente con relaciones sexuales, sin protección.

Amenorrea y/ alteración del ciclo menstrual con antecedente de violencia sexual.

5.4 Diagnostico Diferencial: N.A.

VI. EXAMENES AUXILIARES

6.3 De patología clínica, de acuerdo a las interurrencias que se presnten.

6.4 De Imágenes:

Ecografía Transvaginal , recomendable en el primer trimestre.

Ecografías Obstétricas en el segundo y tercer trimestre.

Ecografías Doppler, y/o Perfil Biofisico de acuerdo a la evolución.

VII. MANEJO

7.5 Medidas Generales y Terapéuticas

Considerando a la población adolescente, que por característica propia de la edad, debe tenerse cuidado en las indicaciones sobre los cuidados , alimentación , ejercicio, descanso, hábitos recreacionales, vestimenta, vida sexual, aspectos que se deben reafirmar en las charlas educativas .

Las adolescentes víctimas de agresión sexual, deben tener evaluación por MAMIS , desde la primera consulta , y por Psicología, con especial énfasis en el manejo de la aceptación del embarazo

Debe prescribirse sales de fierro con ácido fólico, citrato o carbonato de calcio , (aspirina de 80-100mgr /día en las adolescentes con mayor riesgo de presentar pre-eclampsia)en todas las consultas, y verificar su consumo con el apoyo de la familia.

La terapéutica para las interurrencias: ITU, procesos respiratorios, infecciones vaginales, debe darse en los recetarios respectivos con indicaciones precisas, sobre todo en caso de adolescentes tempranas .



En la semana 37, en las presentaciones en cefálico y en los embarazos producto de una relación consentida, debe realizarse la evaluación de la pelvis, para determinar compatibilidad céfalo pélvica y anotar en el carné Perinatal.

Las adolescentes víctimas de agresión, retardo mental y menores de 14 años, deben tener de preferencia un parto abdominal a la semana 38-39, el cual debe ser programado y en caso de parto vaginal se recomienda analgesia epidural.

Al alta hospitalaria, deben tener consejería en métodos anticonceptivos, y salir con alguno, las que tengan pareja estable.

A solicitud de un familiar directo o tutor, y previa evaluación por Psiquiatría, puede acceder a un método definitivo bloqueo tubario bilateral, en aquellas adolescentes con retardo mental y otras patologías psiquiátricas, que con frecuencia son víctimas de violencia sexual.

Se recomienda a los profesionales que brindan atención a las adolescentes, anotar en el registro asignado (cuaderno en la vitrina del consultorio), a las víctimas de violencia y a las portadoras de VIH.

7.6 Signos de Alarma

Durante el primer trimestre, debe alertarse sobre la posibilidad del aborto, Hiperemesis, ITU

En las exámenes posteriores, debe prevenirse APP, ITU, RCIU, ITU HST, HTT, EHE., infecciones vaginales..

7.7 Criterios de Alta

Post parto Eutócico: Después de las 24 horas, en condiciones estables.

Post cesárea: Después del tercer día, sin signos patológicos.

Considerar:

Signos de alerta: Fiebre, loquios con mal olor, dolor abdominal y/o en herida operatoria, sangrado vaginal.

Método anticonceptivo: De acuerdo a la consejería.

Cita de control, generalmente a la semana.

7.8 Pronóstico

El objetivo, luego del parto en una adolescente, es la prevención de un embarazo posterior, mediante el método anticonceptivo y la educación respectiva.

VIII. COMPLICACIONES

Presenta las mismas complicaciones que la población general con mayor incidencia en:



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

- Parto prematuro.
- Pre eclampsia.
- Infección urinaria.
- Anemia

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA:

El hospital es centro de referencia para las adolescentes menores de 17 años y las 18-19 años con alguna intercurrentia médico y/o obstétrica.

Se debe contrarreferir a los Centros Maternos Infantiles previamente seleccionados en las redes , a las adolescentes mayores de 17 años, con condiciones para parto normal.

X. FLUXOGRAMA



ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS CIE 10 O42.9

DEFINICION:

Rotura espontánea de las membranas corioamnióticas después de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto.

RPM Prolongado: Ruptura prematura de membranas de mas de 24 horas.

Si la ruptura ocurre antes de las 37 semanas de gestación se denomina ruptura prematura pretérmino de membranas ovulares (RPPM). Esto se pueden subdividir según la edad gestacional en tres grupos:

- A- RPPM cerca del término, que son aquellas pacientes con ruptura de membranas entre las 34 y 37 semanas.
- B- RPPM lejos del término que son aquel grupo de embarazadas que presentan ruptura de membranas con edad gestacional entre las 24 y 34 semanas.
- C- RPPM pre-viable cuando la ruptura ocurre antes de las 24 semanas o antes del límite de viabilidad.

FACTORES DE RIESGO:

- Infección del corion/decidua.
- Disminución del contenido de colágeno en las membranas.
- Bajo nivel socioeconómico.
- Fumar.
- Enfermedades adquiridas por transmisión sexual.
- Antecedente de parto pretérmino.
- Labor de parto pretérmino en semanas anteriores en el actual embarazo.
- Antecedente de conización cervical por tratamientos al cuello del útero.
- Polihidramnios.
- Embarazos múltiples.
- Amniocentesis.
- Cerclaje del cuello del útero y sangrados vaginales durante el actual embarazo.
- Enfermedades pulmonares durante el embarazo.
- Bajo índice de masa corporal.
- Deficiente suplementación con Vitamina C y E.

DIAGNÓSTICO:



La RPPM ocurre en cerca del 3% de todos los nacimientos, sin embargo en embarazo de término los porcentajes son muchos más altos y las complicaciones mínimas. La ruptura de membranas puede documentarse utilizando varias técnicas diagnósticas.

1- La clínica o visualización de la salida de líquido amniótico transcervical o la acumulación de líquido en fondo de saco vaginal aunado a la historia de la paciente de pérdida transvaginal de líquido confirma el diagnóstico de ruptura de membrana en cerca del 90% de los casos.

2- Ecografía cuando no se visualiza salida de líquido amniótico transcervical y hay historia de salida de líquido. En estos casos la sospecha de ruptura de membranas aumenta ante la presencia de Oligoamnios, sin embargo no se puede con solo observar el líquido amniótico disminuido confirmar la ruptura de membranas. En algunos casos puede observarse por ecografía una cantidad normal de líquido amniótico y existir la ruptura de membranas ovulares. Probablemente sea más útil hacer ecografía en aquellas pacientes que sospechamos de la presencia de líquido amniótico en el fondo de saco vaginal y no vemos salida transcervical, en estos casos la disminución del líquido amniótico por ecografía aumenta las posibilidades diagnósticas.

3- Prueba con Nitrazina, consiste en usar un papel amarillo preparado para tal fin, donde lo que se cuantifica es el cambio del ph normal de la vagina (4.5-6.0) y al colocarle el líquido que sospechamos se torna de color azul/ púrpura (ph 7.1-7.3), confirmando la presencia de líquido amniótico. Esta prueba puede presentar falsos positivos ante la presencia de sangre, semen, o por la presencia de vaginosis bacteriana.

4- Prueba de arborización en Helecho, se coloca el líquido existente en el fondo de saco vaginal o de las paredes lateral de la vagina y se observa en forma de helechos al microscopio. Puede ser un falso positivo si se incluye moco cervical.

5- Amniocentesis con Índigo Carmín, al inyectarlo por vía transuterina a la cavidad diluido en solución salina, se observaría un líquido de color azul pasando por la vagina, es una prueba indiscutible de confirmación de ruptura de membranas.

6- Fibronectina Fetal, la determinación de de fibronectina fetal a nivel cervico-vaginal ha sido recomendada por algunos investigadores, sin embargo por sus altos falsos positivos no es recomendado como prueba para diagnosticar ruptura de membranas ovulares.

COMPLICACIONES:

MATERNAS:

- Infección intra-amniótica, puede ocurrir entre 13 y 60% 9,27. Es mayor a menor edad gestacional, además aumenta con los exámenes vaginales.
- Desprendimiento prematuro de placenta, puede presentarse entre 4-12%.
- Infección post parto, puede ocurrir entre 2 y 13%.

FETALES:

- El gran riesgo fetal para los recién nacidos es la prematuridad y la prematuridad significa posibilidad de síndrome de membrana hialina (problemas respiratorios), enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular, Sepsis y muerte neonatal. Por lo tanto son estos los verdaderos riesgos fetales de la RPPM lejos del término.



Síndrome de respuesta inflamatorio fetal. Es una entidad descrita hace poca más de una década y pero no está claramente entendida, sin embargo de ha descrito tanto en nacimientos de partos pretérmino y en nacimientos con ruptura prematura de membranas, sobre todo lejos del término. Este síndrome es un factor de riesgo para morbilidad y mortalidad a corto plazo después del ajuste para la edad gestacional al nacimiento, además para el desarrollo de secuelas posterior como displasia broncopulmonar y daños cerebrales.

- Compresión del cordón y prolapso del cordón umbilical. La compresión del cordón obviamente es más frecuente a menor cantidad de líquido amniótico. Esta condición se debe tener muy presente al realizar las monitorizaciones fetales electrónicas en vista que con gran frecuencia se observan desaceleraciones variables o umbilicales. En cuanto al prolapso de cordón la evaluación vaginal inicial debe descartar esta complicación y por supuesto se mantiene la posibilidad de prolapso del cordón umbilical si se mantiene el manejo conservador.
- Oligohidramnios. La cuantificación del líquido amniótico luego de una RPM usando el índice de líquido amniótico, con valores inferiores a 5 cm se ha asociado con periodos cortos de latencia y con algunos riesgos neonatales, pero no con riesgos maternos o infección neonatal 29. Sin embargo el valor predictivo de un índice de líquido amniótico bajo para efectos adversos es pobre y no debe ser usado para el manejo de la RPPM.

CONDUCTA:

RUPTURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZOS A TERMINO:

- Evaluación fetal antenatal con pruebas de bienestar fetal (Test no estresante, perfil biofísico)
- Antibioticoterapia ; las opciones terapéuticas incluyen las siguientes: penicilina endovenosa 5 millones de unidades en carga seguida de 2,5 millones de unidades cada 4 horas; ampicilina endovenosa 2 gr en carga seguidos de 1gr cada 4 horas; Clindamicina endovenosa 900 mg cada 8 horas (en presencia de alergia a la penicilina);cefazolina 2gr endovenoso como dosis de carga seguido de 1 gr cada 8 horas.
- Terminar gestación; inducción del trabajo de parto si existieran condiciones de parto vaginal o cesárea

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRE TERMINO TARDIO, 34 A 37 SEMANAS

- El parto debe suceder dentro de las primeras 24 horas, tratando de disminuir el tiempo de latencia. Sobre la base que el tiempo de latencia incrementa las posibilidades de infección perinatal y la compresión del cordón umbilical intrauterino.



Siendo la parálisis cerebral una posibilidad ante la infección intrauterina. Si bien la infección es el principal riesgo en mantener una conducta expectante, este riesgo tiene que equilibrarse contra el riesgo de la prematuridad iatrogénica.

- En gestaciones entre 34 y 37 semanas el recién nacido tiene un potencial riesgo de dificultad respiratoria, dificultad en la termorregulación y en la lactancia, pero estos riesgos deben estar contrarrestados por el aumento en la incidencia de corioamnionitis asociados al manejo expectante en mujeres con ruptura prematura de membranas.
- En todos los pacientes con ruptura prematura de membranas entre 34 y 37 semanas debe ser examinada la edad gestacional cierta, la presentación fetal y el bienestar fetal. Ante la presencia de evidente infección intrauterina, desprendimiento de placenta normoinserta o evidencia de compromiso fetal el nacimiento se debe suceder a la brevedad.
- Debe realizarse profilaxis antibiótica intraparto.
- La decisión del parto está basada en múltiples consideraciones, a saber: edad gestacional, estado fetal y servicio de terapia intensiva neonatal capaz de recibir a ese recién nacido. Se recomienda derivación a centros terciarios con la útero inhibición correspondiente en situaciones en que no haya una adecuada asistencia neonatal.
- El uso de corticoides antenatal no está justificado después de la semana 34.

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS LEJOS DEL TÉRMINO, 24 A 34 SEMANAS

- Independiente del manejo dado, la mayoría de las pacientes con RPPM lejos del término (24 a 34 semanas) terminan la gestación dentro de la primera semana luego de la ruptura.
- La RPPM lejos del término conlleva riesgos maternos y riesgos fetales.
- La decisión para la terminación del embarazo depende básicamente de tres factores: Edad gestacional, condición fetal y de la capacidad de atención que tiene el hospital donde ocurra el nacimiento. Con edades gestacionales entre 24 y 34 semanas parece haber mayor beneficio dando manejo conservador al embarazo, obviamente administrando corticoides y antibióticos.
- Para embarazadas entre las 24 y 30 semanas y ausencia de signos de infección existe un mayor beneficio del manejo conservador. Sin embargo se debe tener presente la mayor posibilidad de corioamnionitis con el manejo conservador. En cambio cuando la edad gestacional es entre las 31 y 34 semanas la mejor decisión es
-
- dar manejo conservador a estas edades gestacionales hasta que inicia labor de parto. Definitivamente ante la sospecha de infección intra-amniótica, signos de



compromiso fetal o evidencia de maduración pulmonar la mejor conducta es la interrupción.

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ANTES DE LAS 24 SEMANAS

- La ruptura prematura de membranas pre viable (antes de 24 semanas de gestación) la decisión del parto está basada en la edad gestacional y el estado fetal y el tiempo considerado optimo.
- Los estudios muestran que la supervivencia aumenta con la edad gestacional en que ocurre la ruptura de membranas y el peso al nacer. En los estudios, el 24-71% requieren parto como resultado de Amnionitis y más del 50% de las pacientes tiene el nacimiento en la primera semana de evaluación expectante. La mortalidad perinatal es alta (34-75%).
- En edad gestacional menor de 16 semanas, el diagnostico es difícil y la clínica requiere el apoyo de la evaluación ecográfica La historia típica de ruptura de membranas no es tan clara y si se observa liquido amniótico ausente o muy reducido, debe excluirse la agenesia renal o la obstrucción de la vía urinaria. La mayoría de los protocolos ofrecen terminación del embarazo en esta situación.
- Si hay algún signo de corioamnionitis en la madre: fiebre, secreción vaginal anormal, aumento del recuento de glóbulos blancos u otros reactivos de fase aguda (VES, Proteína C Reactiva), deben ser dados antibióticos para reducir el riesgo de sepsis materna.
- Entre las 16-24 semanas de embarazo, el pronóstico continua siendo pobre pero con alguna mayor esperanza. La infusión de líquido amniótico ha sido propuesta como un posible tratamiento; sin embargo, el líquido es expulsado después de la infusión y a menudo se debe repetir el procedimiento con una punción transabdominal que aumenta la probabilidad de infección y de parto pretérmino.
- La profilaxis usando antibióticos para prolongar la latencia y una dosis simple de esteroides antenatal puede ayudar a reducir el riesgo de infección y la morbilidad neonatal dependiente de la edad gestacional.
- Consejería a las pacientes: Manejo expectante o inducción del parto. Profilaxis para Estreptococo del grupo B no recomendada. Esteroides no recomendados. Antibióticos: datos incompletos para uso en latencia prolongada.
- El manejo óptimo para el parto debe ser individualizado teniendo en cuenta las características de cada paciente, las facilidades disponibles de preferencias de las pacientes y la experiencia del médico.

MANEJO:



UTILIDAD DE LOS CORTICOIDES

- Hay abundante evidencia de la utilidad de los esteroides prenatales cuando existe la posibilidad de un nacimiento en embarazos entre las 24 y 34 semanas.
- Los corticoides reducen la morbilidad y mortalidad de manera muy significativa a estas edades gestacionales, por lo que la no administración sería más bien un perjuicio.
- Los corticosteroides disminuyen el síndrome dificultad respiratoria, la hemorragia intraventricular, la enterocolitis necrotizante, incluso las infecciones sistémicas en los dos primeros días post nacimiento, y la disminución de estas morbilidades lleva a una reducción de la mortalidad neonatal en cerca de un tercio.
- Dosis y Esteroide. Es clara la utilidad de Dexametasona y Betametasona en la reducción de las morbilidades y mortalidad asociada a la prematuridad. Dexametasona: Esquema de 24 mg dividido en 4 dosis de 6 mg administradas intramuscular cada 12 horas.
- Betametasona: Esquema de 24 mg dividido en dos dosis de 12 mg administradas intramuscular separadas por 24 horas.
- En la actualidad no hay evidencia que demuestre la utilidad de repetir esquema luego de 7 días en caso de que el embarazo con la RPPM se prolongue más allá de la semana. No se debe administrar antes de las 24 semanas y aun investigando por su utilidad en preterminos tardíos.
- El corticoide elegido debe ser administrado independiente del uso de antibióticos o del uso o no de tocolíticos.

UTILIDAD DE LOS ANTIBIÓTICOS

- El tratamiento va dirigido a prevenir la infección ascendente a la decidua, a prolongar el embarazo, a reducir las infecciones neonatales y a reducir las morbilidades dependientes de la edad gestacional.
- Basados en la evidencias disponibles, la terapia con antibióticos en pacientes con RPPM lejos del término debe darse por 7 días y debe ser con dos antibióticos. Los 2 antibióticos pueden ser administrados por vía parenteral y /o oral y deben ser Ampicilina o Amoxicilina más Eritromicina.
- Esquema por los primeros dos días: Ampicilina 2 g intravenoso cada 6 horas, más Eritromicina 250 mg intravenoso cada 6 horas 6,9.
- Esquema por los últimos 5 días: Amoxicilina 500 mg por vía oral cada 8 horas más Eritromicina 500 mg vía oral cada 8 horas.
- Se debe tomar en consideración que la terapia con antibióticos en estas pacientes también lleva el objetivo de tratar la infección contra el Estreptococo del grupo B.

USO DE TOCOLITICOS

- El uso de tocolisis profiláctica después de la RPM pretérmino ha demostrado prolongar el tiempo de latencia en el corto plazo, mientras que el uso de tocolisis

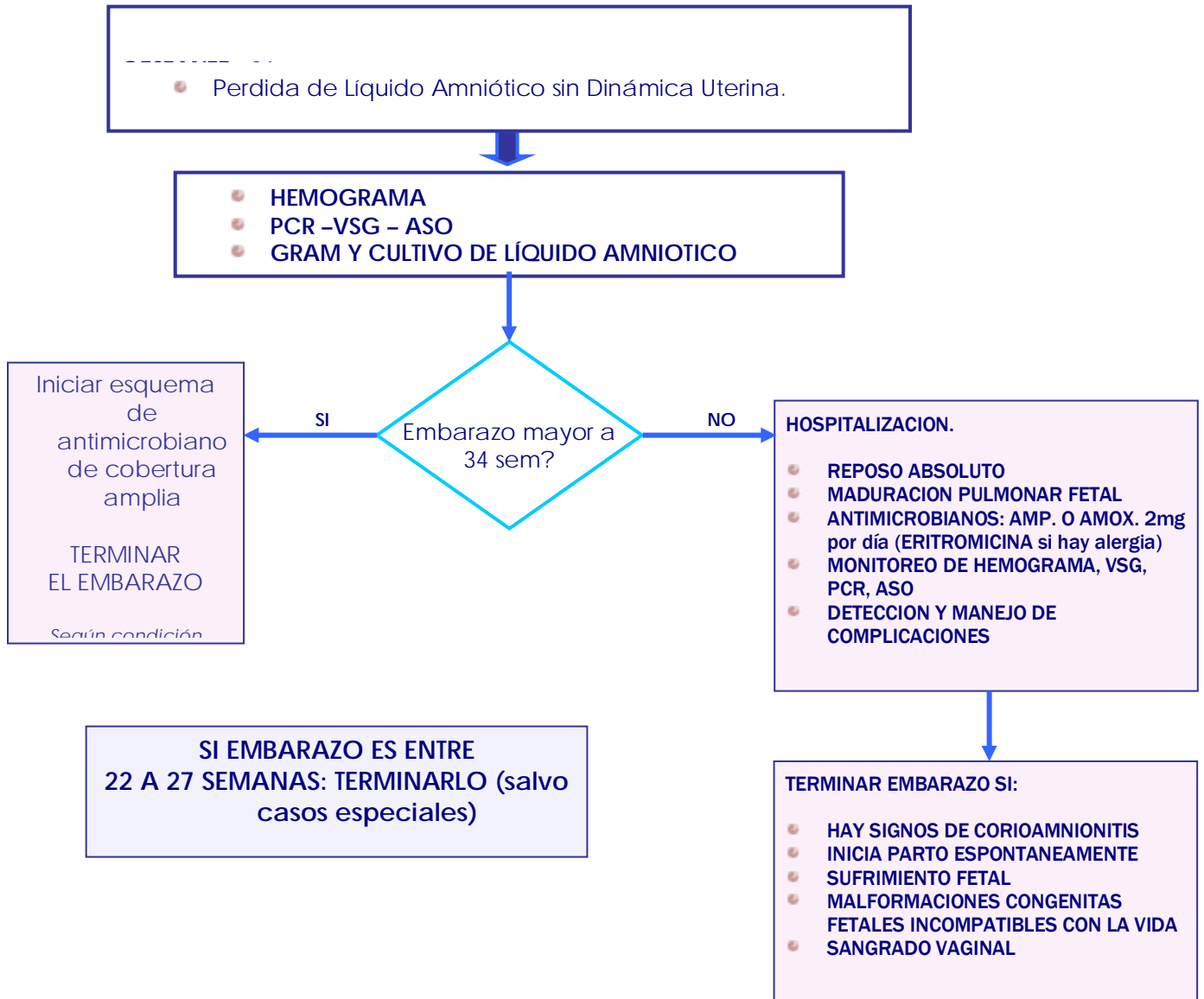


terapéutica (después de contracciones) no ha demostrado prolongar al tiempo de latencia.

- De los fármacos antagonistas del calcio, la nifeditina es la más utilizada.
- Dentro de los antiprostaglandínicos la más utilizada es la indometacina, sulfato de magnesio

VIA PARA LA TERMINACIÓN DEL EMBARAZO

- Las pacientes con RPPM deben ser evaluadas regularmente por inicio de labor de parto, por infección, por posible desprendimiento de placenta. Se debe hacer monitorización fetal electrónica por lo menos una vez por día sobre todo por la vigilancia por la posible complicación fetal.
- Cuando se decide no dar manejo conservador a una paciente con RPPM lejos del término, o cuando inicia labor de parto, o cuando se logra las 34 semanas, nos preguntamos cuál es la mejor vía para el nacimiento, cesárea o parto? En verdad hay poca evidencia sobre cuál será la mejor vía y usualmente la decisión depende del médico tratante y su experiencia. Los estudios existentes son reportes de casos o experiencias de series y sin llegar a conclusiones firmes.
- Existe una tendencia que muestra mejores resultados si se hace cesárea en caso de embarazos menores de 30 semanas y más impactante si la presentación es podálica . Se requieren más investigaciones sobre la mejor vía para el nacimiento en aquellos casos con RPPM.





PATOLOGIAS DEL LIQUIDO AMNIOTICO

1. POLIHIDRAMNIOS CIE - 10 O42.9

DEFINICIÓN

Es el incremento de líquido amniótico por encima del percentil 95 para la edad gestacional o 2000cc en gestaciones a término

INCIDENCIA

1/60 hasta 1/750 embarazos

En general 0.13 a 3.2% del total de embarazos

En HAMA:

En 50% de los casos de poli hidramnios severo se identifica con malformaciones fetales y es de mal pronóstico

ETIOLOGÍA

1. Idiopáticas 60%

2. Anomalías fetales 20%

- Defectos gastro intestinales: atresia esofágica o duodenal 39%

- Defectos del SNC: Anancefalicos, espina bífida, lesiones hipotalámicas e hipofisarias 26%

- Defectos cardiovasculares

- Defectos vías urinarias 13%

3. Problemas maternos: 20%

- Toxemia, rubéola, citomegalovirus, toxoplasmosis, herpes, rubéola, diabetes, mellitus

CLASIFICACION

Según el tiempo en que se presenta:

- Precoz: 16 a 20 semanas

- Tardía: último semestre de gestación

MANEJO DEL POLIHIDRAMINIOS

- Es importante definir si el feto está vivo y si tiene grandes malformaciones

- El polohidramnios severo deberá hospitalizarse

- Realizarse cariotipo fetal mediante Amniocentesis

- Batería de anticuerpos maternos: Test de Coombs

- Descarte de diabetes mellitus

- Pruebas para diagnóstico de TORCH (toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus y herpes)



- Prueba para diagnóstico de sífilis

Si estos estudios son negativos, el caso debe ser considerado como poli hidramnios idiopático

MANEJO ESPECÍFICO

1. Grados asintomáticos (leves o moderados)
 - No necesitan tratamiento a la mitad se resuelven de manera espontánea.
 - Utilizar la ecografía cada 3 o 4 semanas para valorar el ILA y el crecimiento fetal.
 - Durante el parto realizar amniotomía "con agujas" para prevenir el prolapso del cordón y el desprendimiento de placenta normo inserta.
 - Si presenta alteraciones respiratorias o aumento de actividad uterina excesiva en el control prenatal, se realizará Amniocentesis descompresora y administración de Indometacina

2. Grados sintomáticos o severos
 - a) En el embarazo:
 - Hospitalización
 - Reposo en cama
 - Disminución de líquidos

AMNIOCENTESIS:

- El objetivo principal consiste en el alivio de la paciente
- Introducir a través de la pared abdominal una aguja No. 18 de 7,5cm, después de haber inyectado una pequeña cantidad de anestésico local (lidocaína al 2% S/E). Puede aspirarse con una jeringa o puede sustituirse la aguja por un catéter pequeño de polietileno.

Se procede al drenaje lentamente del L.A. a razón 500cc. por hora, hasta un máximo de 1500cc. Puede repetirse siempre que sea necesario teniendo en cuidado de que no se produzca un DPP.

INDOMETACINA

- Mecanismo de acción: Es un potente inhibidor de la síntesis de prostaglandinas. Actúa disminuyendo salida del líquido pulmonar, disminuyendo la producción fetal de orina y disminuyendo la producción de líquido a través de membranas fetales

- Dosis: 15 a 3 mgrs/kg/día v.o., o supositorios rectales. La dosis promedio recomendable es 25 mgrs c/6 horas v.o.

Utilizar entre 4 y 20 días hasta 32 semanas por riesgo de cierre del conducto arterioso.

La disminución mayor del líquido amniótico se produce la primera semana de tratamiento; siendo menor las semanas subsecuentes.



La indometacina se suspende cuando la reducción del líquido amniótico excede en dos partes del volumen inicial.

La indometacina es más efectiva en polihidramnios idiopático, síndrome diabético, obstrucción gastrointestinal fetal distal.

Solicitar exámenes ecográficos semanales para medir el ILA.

Solicitar eco cardiograma fetal las primeras 24 horas posteriores al inicio del tratamiento. Si se observa obstrucción ductal leve se debe bajar dosis a 25 mgrs. C/8 horas o 12 horas y vigilar nuevamente el conducto arterioso a las 24 horas.

Efectos adversos:

- FETO: Obstrucción del conducto arterioso (50% se produce a las 32 semanas), insuficiencia tricúspidea y hipertrofia de la arteria pulmonar por la redistribución anormal del gasto cardiaco, insuficiencia renal transitoria, oligohidramos.
- MADRE: Epigastralgias, náuseas y diarreas.

SULINDAC:

- Mecanismo de acción: Inhibidor de las prostaglandinas (antiinflamatorio no esteroide). Requiere del metabolismo hepático para metabolizar su radical sulfato y poder tener efectos fisiológicos. Debido a que el feto inmaduro carezca de las enzimas hepáticas necesarias para esta conversión los efectos antiprostaglandínicos en este serán menores que con la indometacina.

Por lo tanto el Sunlindac tendrá menos efecto constrictor sobre el conducto arterioso.

- Dosis: Se recomienda 200 mgrs por v.o.

En el parto: De preferencia el parto debe ser por vía vaginal, salvo complicaciones.

Debe tener Hto y pruebas cruzadas.

- Dilatación: Realizar rotura artificial de membranas con aguja cuando la dilatación cervical este en 3 a 4 cm
- Alumbramiento: Utilizar Oxitócicos para evitar la atonía uterina por la descompresión brusca.
- Se debe enviar la placenta para estudio anatomopatológico.

COMPLICACIONES

- Parto prematuro
- Presentación fetal anormal.
- Muerte intrauterina y neonatal.
- Distocia funcional
- Circular de cordón
- Procidencia, prolapso o nudos
- Rotura prematura de membranas
- DPP
- Shock neurogénico.
- Atonía uterina.



- Infecciones de vías urinarias
- Hipertensión inducida por el embarazo.

MANEJO OLIGOHIDRAMNIOS:

MANEJO GENERAL:

- No hay tratamiento satisfactorio
- Reposo hasta llegar a una mayor edad gestacional.
- Terminar la gestación es la terapia más recomendada.
- Inducción del trabajo de parto mediante aplicación de oxitocina vía endovenosa previo monitoreo fetal, o utilización de misoprostol (ver protocolo de inducción de labor de parto).

MANEJO ESPECÍFICO:

Hidratación:

Vía oral: 2 litros de agua durante 4 o 6 horas

Vía endovenosa: Solución isotónica (en caso de deshidratación). El ILA puede mejorar 30%.

Amnioinyección: Su aplicación tiene fines diagnóstico y terapéutico.

1) Diagnóstico: antes de 22 semana (a través de inyección amniótica transabdominal con ayuda ecográfica)

Se aplica solución Salinas fisiológica (40-640 ml) para mejorar la visualización ultrasonográfica. Agregado el colorante índigo de carmín (3 a 5 ml), se puede determinar si hay pérdida de líquido amniótico. Siendo positivo si hay colorante en vagina.

2) Terapéutico: En el tercer trimestre de gestación (inyección amniótica transvaginal). Tiene 3 indicaciones: Prevenir las desaceleraciones variables, en la tinción meconial de líquido amniótico y él de la profilaxis del Oligohidramnios.

TÉCNICA: Inyectar solución fisiológica a través de catéter intrauterino: Esto se inyecta por gravedad o por bomba de infusión.

Aplicar una dosis inicial de 600 ml ó a 10 a 20 ml/min. Durante la primera hora y como dosis de mantenimiento 3ml/min; manteniéndolo hasta lograr la disminución de las desaceleraciones o un ILA mayor a 5.

Riesgos y complicaciones de la Amnioinyección

- 1) Embolia del líquido amniótico
- 2) Insuficiencia pulmonar materna.
- 3) Hiperactividad uterina
- 4) Fiebre materna
- 5) Amnionitis
- 6) Endometritis
- 7) Sepsis Neonatal.

En el post parto inmediato:



Evaluación cuidadosa del recién nacido por Neonatólogo a fin de determinar posibles anomalías congénitas.

Enviar placenta para estudio anatómo patológico

DISTOCIAS DE CORDÓN

1.- DEFINICION

Se considera Distocia Funicular a toda situación anatómica y/o posicional que conlleva riesgo de trastorno del flujo sanguíneo de los vasos umbilicales, lo cual incluye alteraciones del tamaño (corto o largo), circulares (simple, doble o triple en el cuello o cualquier parte fetal), prolapso, procúbito, laterocidencia, nudos o falsos nudos.

De longitud:

- **Cordón corto:** longitud inferior a 30 cm.
- **Cordón largo:** longitud mayor a 80 cm. Favorece la aparición de nudos, circulares y procidencias.

De diámetro:

- **Cordón delgado:** diámetro inferior a 1 cm. Asociación con los recién nacidos de bajo peso.

Vasculares:

- La más frecuente es la **arteria umbilical única** (0,7 -1% de todos los fetos). Se asocia a inserciones velamentosas y marginales de placenta, RCIU.

Anomalías de inserción:

- **Marginal:** Inserción del cordón a menos de 1,5 cm del reborde placentario.
- **Velamentosa:** Inserción del cordón sobre las membranas amnióticas, fuera del tejido placentaria. La situación de mayor gravedad a la que se asocia es la existencia de un **vaso previo**.

Nudos y circulares de cordón



- **Nudos:** Se hallan favorecidos por un cordón largo, hidramnios, gran multiparidad, hipertensión crónica y circulares de cordón. Para ser motivo de muerte intrauterina, deben presentar una disminución de de la gelatina de Wharton en el bucle asociada a trombosis venosa.
- **Circulares:** Enrollamiento del cordón alrededor de un segmento del cuerpo fetal. Frecuencia: 15 – 30% de todos los partos.

PROLAPSO DE CORDON

- *Procidencia:* Caída del cordón umbilical por delante de la presentación fetal con membranas rotas.
- *Procúbito:* Caída del cordón umbilical por delante de la presentación fetal con membranas intactas.
- *Laterocidencia:* El cordón se sitúa lateralmente y junto a la presentación sin rebasarla y sin asomar a nivel de cuello, con membranas rotas o intactas.

II. INCIDENCIA, ETIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Frecuencia del 0,2-0,5% de los embarazos a término.

En el 7% de los partos prematuros.

El 9% de los gemelares.

Conlleva una mortalidad del 10-30%.

FACTORES PREDISPONENTES

Presentaciones anómalas en el 50% de los casos

Prematuridad el 30-50% de los casos ,

embarazos múltiples en el 10% de los casos.

Cordón largo 4%-6% hidramnios,

Tumores previos,

amniorrexia artificial 10-15%



III. CRITERIOS DIAGNOSTICOS

Se debe sospechar prolapso de cordón siempre que se observen:

- anomalías en la frecuencia cardiaca fetal tras la rotura de membranas ya sea espontanea o artificial. Las alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal consisten en bradicardia sostenida y en menor medida, desaceleraciones variables importantes.
- Toda paciente se debe explorar inmediatamente y el diagnostico debe confirmarse mediante la palpación del cordón umbilical a lo largo de la parte de presentación, en el cuello del útero o en la vagina.

IV. MANEJO

- Una vez diagnosticado se debe rechazar el polo de presentación para evitar que este comprima el cordón umbilical.
- Colocar a la paciente en posición de Trendelenburg inclinada, o con las rodillas apoyadas en el pecho (posición genupectoral) para aliviar la compresión que se produce durante el prolapso.
- Administración de oxígeno .
- Confirmar actividad cardiaca fetal .En la mayor parte de los casos , si hay actividad cardiaca fetal es de elección PARTO POR CESAREA, incluso con dilatación completa
- Si no existe actividad cardiaca fetal y la presentación es cefálica se debe optar por el parto vaginal.

V. COMPLICACIONES

En casi todas las series de prolapso de cordón, la mortalidad perinatal es de aproximadamente 15%. En los niños a término y en todos los que nacen por cesárea antes de los 10 minutos desde el prolapso del cordón la mortalidad es del <5%.

VI ANEXOS



BIBLIOGRAFIA

1. OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DE DANFORTH Ronald S. Gibs, Beth Y. Karlan, Arthur F. Haney, Ingrid E. Nygaard Editorial: Lippincott Año: 2009 Edición: 10a ED Idioma: Español
2. The Johns Hopkins manual of gynecology and obstetrics 2nd ed. Bj. Bankowski, et ,al. Lippincott Willian & Wilkins.
3. GABBE, NIEBYLI y SIMPSON . Obstetricia Normal y Complicaciones en el Embarazo. 4th Edición. España. Editorial Marban .



VIII

ALTERACIONES DEL TRABAJO DE PARTO



PARTO OBSTRUIDO

I. DEFINICIÓN:

CIE 10:

Cualquier condición obstétrica que retrase o impida el progreso del parto vaginal. Éstas pueden ser de origen fetal, materna, de motor uterino o mixta.

II. EPIDEMIOLOGÍA:

Es la primera causa de operación cesárea en nuestro Hospital. Su frecuencia es deen el total de partos y en el total de cesáreas.

III. CAUSAS:

FETALES:

- ✚ Mal presentaciones: podálica, de cara, asinclitismo, deflexiones
- ✚ Mal situaciones: transversa, (¿oblicua?)
- ✚ Hidrocefalia
- ✚ Feto macrosómico
- ✚ Distocia funicular
- ✚ Placenta previa
- ✚ Embarazo doble
- ✚ Malformaciones fetales

DE LA DINÁMICA UTERINA

- ✚ Cualquier circunstancia que conduzca a una Hipodinamia uterina

DEL CANAL DEL PARTO

- ✚ Pelvis estrecha
- ✚ Asimetrías de la pelvis secuelas
- ✚ Tumores del cuello del útero
- ✚ Tumores de la vagina que la obstruyan
- ✚ Tabiques vaginales transversales incompletos

IV. DIAGNÓSTICO

Dependerá de la causa; algunas de éstas se diagnostican clínicamente en las consultas pre natales, mediante las maniobras de Leopold (podálica, transversa (léase también oblicua), macrosomía, hidrocefalia). Sin embargo, a pesar de que el examen clínico es concluyente, por razones médico legales, debe ser confirmado por Ecografía en el tercer trimestre. No es correcto el diagnóstico antes de cumplir la semana 36, pues las mal posiciones y mal presentaciones pueden corregirse en el transcurso del embarazo.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

La hidro y macrocefalia, las distocias funiculares y la placenta previa, tienen diagnóstico certero mediante la ecografía. Recordar que si la placenta previa no es total, al formarse el segmento, la placenta puede migrar favorablemente.

Las anomalías del canal del parto se diagnostican mediante el examen clínico; excepcionalmente podrían ser resueltas quirúrgicamente, en cuyo caso quedan eliminadas como causa de obstrucción del canal.

Las demás condiciones causantes del parto obstruido se diagnostican durante el período dilatante del parto, y el único instrumento para el diagnóstico es el uso adecuado y la interpretación correcta del Partograma con Curva de Alerta del CLAP (Centro Latino Americano de Perinatología), diseñado para la supervisión de la evolución de un parto único en presentación de vertex.

Los parámetros principales a evaluar para este objetivo son:

- ✚ Evolución de la dilatación cervical.
- ✚ La curva de alerta
- ✚ El descenso de la presentación, mediante la regla de los 5/5
- ✚ El diagnóstico de la variedad de la presentación.

Se diagnostica parto obstruido cuando hay detención de la dilatación cervical, que, en condiciones normales, debe ocurrir, siempre, a la izquierda de la curva de alerta, la que se construye teniendo en cuenta los valores pre establecidos para cada caso individual, dependiendo de la paridad, estado de las membranas y posición de la paciente durante el período dilatante.

Una visión panorámica y en tiempo real del partograma que revele una detención del parto (en presentación de vertex), nos puede plantear las siguientes situaciones, en función a la dilatación cervical:

- I. Dilatación estacionaria, dinámica uterina adecuada, membranas íntegras, inadecuado descenso de la presentación.
- II. Dilatación estacionaria, dinámica uterina adecuada, membranas rotas, inadecuado descenso de la presentación.
- III. Dilatación estacionaria, dinámica uterina inadecuada, membranas íntegras, adecuado descenso de la presentación.
- IV. Dilatación estacionaria, dinámica uterina inadecuada, membranas rotas, adecuado descenso de la presentación.
- V. Dilatación estacionaria, dinámica uterina adecuada, membranas íntegras, inadecuado descenso de la presentación.
- VI. Dilatación estacionaria, dinámica uterina inadecuada, membranas íntegras, inadecuado descenso de la presentación.
- VII. Dilatación estacionaria, dinámica uterina inadecuada, membranas rotas, inadecuado descenso de la presentación.



- VIII. Dilatación estacionaria, dinámica uterina adecuada, membranas íntegras o rotas, adecuado descenso de la presentación.

El parto obstruido puede ocurrir, también, en el expulsivo (cuando se haya completado la dilatación cervical). Se define el diagnóstico cuando ha transcurrido más de una hora para multíparas y más de 2 horas para nulíparas. Estos valores son menores según el partograma del CLAP.

Para nosotros, mientras los latidos cardiacos se encuentren estables, se evaluarán tres parámetros: el progreso del descenso de la presentación y la rotación a occipito anterior, además de la presencia de caput succedaneum. Si no hay progreso del descenso de la presentación y de la rotación interna de la cabeza fetal, en un lapso de 30', se diagnostica parto obstruido, aún cuando no haya caput.

V. POTENCIALES RIESGOS DEL PARTO OBSTRUÍDO:

1. Muerte fetal intraparto
2. Sufrimiento fetal agudo
3. Ruptura del útero, sobre todo cuando se usa oxitócicos
4. Infección Puerperal por la manipulación (tacto vaginal) frecuente
5. Infección del recién nacido
6. Atonía uterina
7. Prolapso de cordón
8. Prolapso de miembro superior

VI. MANEJO

Las siguientes causas de parto obstruido tienen indicación absoluta de extracción fetal mediante operación cesárea electiva:

1. Situación transversa
2. Presentación pélvica
3. Macrocefalia/hidrocefalia
4. Feto grande de madre diabética.
5. Pelvis estrecha confirmada por Médico Asistente
6. Placenta previa total
7. Malformaciones fetales: siameses, gastrosclisis
8. Embarazo múltiple en primigrávidas
9. Embarazo múltiple en multíparas con mal posición o mal presentación de cualquiera de los fetos.
10. Tumores cérvico-vaginales que obstruyan el canal del parto

Las otras causas mencionadas, que son diagnosticadas durante el período dilatante del parto, pueden ser manejadas, con relativo éxito, mediante procedimientos como: amniotomía dirigida, uso de oxitócicos, dependiendo de cada caso en particular y previa reevaluación por Médico Asistente, quien tomará la decisión de de la vía de terminación del embarazo.



Es necesario recordar que se encuentra proscrita la maniobra de Kristeller.

TRAUMATISMO DURANTE EL EMBARAZO

DEFINICION: Lesión o conjunto de lesiones causadas por un agente físico ó químico en una gestante que pueden alterar los mecanismos fisiológicos asociados al embarazo.

INCIDENCIA:

- 6 a 8 % del total de gestaciones.
- Las causas principales de muerte materna en una gestante Politraumatizada son: El traumatismo encefalocraneano (TEC) y el Shock hipovolémico.

ETIOLOGIA:

- Accidentes de tránsito
- Agresiones externas
- Caídas
- Lesiones por arma blanca
- Lesiones por arma de fuego
- Quemaduras
- Lesiones por electricidad,etc.

DIAGNOSTICO Y MANEJO: Debe ser multidisciplinario:

1.- Historia Clínica:

- Anamnesis: Se debe incidir en:
 - Información sobre los mecanismos de la lesión
 - Enfermedades previas (Ejem.Epilepsia)
- **Examen físico:** Al igual que en una no gestante la valoración física inicial se va centrar en cuatro aspectos:
 - Permeabilidad de la vía aérea
 - Evaluación cardiocirculatoria



- Valoración del sensorio
- Evaluación de daños ocultos.

- **Evaluación Obstetrica:** Debe tenerse en cuenta 3 aspectos:

- Tiempo de gestación
- Bienestar fetal
- Bienestar materno

2.- Exámenes auxiliares:

- **Exámenes de laboratorio:**

- Hematocrito y/o hemoglobina ,grupo sanguíneo y factor Rh.
- Creatinina
- Hemogramay recuento de plaquetas
- TP y TPT
- Dosaje de fibrinogeno
- Examen completo de orina.
- Análisis de gases arteriales y electrolitos.

- **Diagnóstico por imágenes**

- Radiografías: Debe tenerse en cuenta que los efectos adversos de la radiación sobre el feto son inversamente proporcionales a la edad gestacional, que generalmente ocurre antes de las 10 semanas de gestación y cuando las radiaciones recibidas son mayores de 5 a 10 rads. A pesar de ello se deben realizar los estudios radiológicos absolutamente necesarios adoptando las medidas preventivas necesarias.

- La ultrasonografía: Permite evaluar:

- Bienestar fetal
- Volumen de líquido amniótico
- En algunos casos permite diagnosticar DPP
- Fracturas fetales
- Sangrado intraperitoneal.

- TAC: Ayuda a detectar la localización y extensión de hematomas intracraneales en caso de TEC. Algunos autores manifiestan que la tomografía pélvica consideran un método eficaz para valorar el estado materno, uteroplacentario y fetal.

3.- Otros métodos auxiliares de ayuda diagnóstica:

- Tococardiografía externa (monitoreo electrónico): Se recomienda durante 24 horas posterior al traumatismo (de no haber muerte materna o fetal o se realice algún procedimiento que dificulte su realización) .Es muy importante porque:
 - Permite la evaluación del estado fetal después del traumatismo.
 - Permite la monitorización continua de los latidos cardiacos fetales.
 - Facilita la identificación de la labor de parto pretermino.
 - Facilita la identificación del DPP.



TRAUMATISMOS ESPECIFICOS:

1.- TRAUMATISMO ABDOMINAL CERRADO:

- Las contusiones leves del abdomen de una gestante generalmente no tienen repercusión sobre el embarazo.
- Los traumatismos abdominales severos durante la primera mitad del embarazo pueden dar origen a la ruptura de una viscera sólida
- Durante la segunda mitad del embarazo es mas factible la lesión directa sobre el útero produciendo ya sea su ruptura, lesión directa sobre el feto, DPP ó trabajo de parto pretermino.
- El dolor en hemiabdomen superior de inicio brusco , irradiado al hombro, nauseas y presencia de shock son sugestivos de ruptura hepática o esplénica.
- Las transaminasas séricas elevadas hasta 10 veces el valor normal, el tiempo de protombina prolongado y el lavado peritoneal positivo sugieren ruptura hepática.
- Las lesiones de riñón, vejiga y de la uretra se asocian también al traumatismo abdominal severo y fractura de pelvis.
- La hematuria macroscópica ó microscópica sugiere lesión a cualquier nivel de la vía urinaria pero no se relaciona con la localización ni la extensión de la misma.
- Cuando se sospecha de lesión vesical o uretral el estudio de elección es la cistografía retrograda.
- En caso de sospechar lesión renal el estudio de elección es la pielografía excretoria o la TAC

2.- TRAUMATISMO ABDOMINAL PENETRANTE:

- Generalmente son producidos por arma blanca ó arma de fuego.
- Las lesiones por arma de fuego son mas frecuentes y causan mas daño.
- Las lesiones por arma blanca son mas raras y de mejor pronóstico.
- Es importante reconocer el orificio de entrada y salida del proyectil.
- Las lesiones de visceras intrabdominales tienen relación inversa al tiempo de gestación. Mientras que la lesión del útero tiene relación directa, siendo en una gestación a término el órgano mas expuesto.
- Cuando el agente causal ingresa por encima del fondo uterino es mas factible la lesión de las visceras. Mientras que si la penetración ocurre por debajo de ese nivel es mucho mayor la posibilidad de lesión uterina.

3.- HEMORRAGIA INTRAPERITONEAL:

- Es consecuencia de un traumatismo abdominal severo.
- Las visceras intrabdominales más afectadas son: Hígado, bazo, riñones, vejiga, páncreas, ruptura uterina y fractura de pelvis.
- En menor proporción se afectan las asas intestinales sobre todo en sus puntos de fijación (ciego, flexura hepática, flexura esplénica, duodeno y anorectal).
- El diagnóstico clínico se basa en: Presencia de shock hipovolémico , signos de abdomen agudo.



- El lavado peritoneal diagnóstico positivo confirma la presencia de hemorragia intraperitoneal.
 - La ecografía ayuda a detectar sangre libre en cavidad.
- 4.- TRAUMATISMO TORACICO:
- Es importante el diagnóstico y manejo precoz de las alteraciones de la vía aérea.
 - Se debe investigar la presencia de un hemo o neumotorax , de haberlo puede incrementar el riesgo de hipoxia materna y fetal.
- 5.- TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO DURANTE EL EMBARAZO:
- El primer paso para el diagnóstico de una gestante con TEC es la valoración del sensorio mediante la escala de Glasgow y luego la monitorización clínica del sensorio para ver si hay deterioro del mismo.
 - La radiografía de cráneo nos ayuda a detectar fracturas de cráneo.
 - La TAC o la Resonancia magnética son importantes para detectar la localización y extensión del daño.
- 10.- QUEMADURAS:
- La mortalidad materna y fetal están directamente relacionadas con la extensión de la quemadura.
 - El trabajo de parto pretermino o la muerte fetal por lo general ocurren dentro de la primera semana posterior al accidente.
 - Las quemaduras pueden ser:
 - Por su profundidad:
 - Parciales: Cuando existen capas de tejido escamoso sano, hay reepitelización espontánea (incluye quemaduras de 1er y 2do grado)
 - Completas: Cuando hay compromiso de todas las capas de la dermis, no hay regeneración de la piel (incluye las de 3er grado).
 - Por su extensión:
 - Menores: Cuando hay compromiso menor del 10% de superficie corporal.
 - Mayores: Cuando hay compromiso mayor del 10% de superficie corporal.
 - Por su grado de compromiso:
 - Moderadas: 10 al 19% de SC
 - Severas: 20 al 39% de SC.
 - Críticas: Mayor del 40%
- 11.- LESION POR ELECTRICIDAD:
- El riesgo de muerte materna está en relación a grado de descarga eléctrica.
 - No hay relación entre la severidad de la lesión materna y la muerte fetal.
 - El compromiso fetal está en relación directa al volumen de líquido amniótico y al tiempo de gestación.



- Algunos casos de sobrevida fetal están en relación a prematuridad, RCIU y Oligoamnios.

REPERCUSIONES SOBRE LA GESTACION:

- 1.- **DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE LA PLACENTA:**
 - Ocurren generalmente durante las 48 primeras hrs posteriores al traumatismo.
 - El mecanismo se explica porque el golpe o la compresión brusca del abdomen gestante, produce deformidad de la pared uterina elástica sobre una placenta inelástica, produciendo la separación de la desidua basal.
 - Las manifestaciones clínicas altamente sugestivas de DPP son el sangrado vaginal, hipertonía uterina, el dolor, la irritabilidad uterina, la pérdida de líquido amniótico ó signos de sufrimiento fetal.
 - La no presencia de signos o síntomas no excluye la posibilidad del DPP, en estos casos la ecografía facilita su detección.
- 2.- **TRABAJO DE PARTO PRETERMINO.**-Su aparición se atribuye a:
 - DPP
 - Contusión uterina
 - Ruptura de membranas.
 - Disminución de la perfusión uteroplacentaria, etc.
- 3.- **HEMORRAGIA FETOMATERNA:** Es el pasaje transplacentario de sangre fetal a la circulación materna. Sus complicaciones probables son:
 - Sensibilización Rh materna.
 - Sufrimiento fetal.
 - Anemia neonatal por exanguinación.
 - Muerte neonatal.

En toda paciente Rh negativa con traumatismo abdominal severo después de las 12 semanas. Se debe investigar Hb fetal en sangre materna (Prueba de KLEIHAUER BETKE). Si la prueba es positiva, se debe administrar 300ug de inmunoglobulina humana dentro de las 72hrs de ocurrido el traumatismo.
- 4.- **LESION DIRECTA SOBRE EL FETO:**
 - Resulta como consecuencia de un traumatismo abdominal severo.
 - Es muy raro debido al efecto protector del líquido amniótico y la pelvis materna.
 - La fractura de cráneo y la hemorragia intracraneal son las mas frecuentes y a menudo son fatales.

TRATAMIENTO DEL TRAUMATISMO MATERNO Y FETAL:

El manejo de la gestante politraumatizada debe ser multidisciplinario.



MEDIDAS GENERALES:

- Posición materna de preferencia en decúbito lateral izquierdo.
- Oxigenoterapia
- Si hay compromiso marcado del sensorio debe proceder precozmente a la intubación endotraqueal.
- Colocación de una vía periférica para la reposición de fluidos.
- Colocación de una vía central si el caso lo amerita.
- Reposición de sangre previa valoración del hematocrito y prueba cruzada.
- Colocación de una sonda nasogástrica si el sensorio se encuentra seriamente comprometido.
- Colocación de sonda foley para medir diuresis o valorar la presencia de hematuria.
- Monitorización estricta del estado hemodinámico materno.
- Monitoreo materno fetal estricto.
- Realizar maniobras de resucitación cardiopulmonar de haber paro cardiorespiratorio materno.
- Dar profilaxis contra el tétanos (Si hay inmunización previa se debe administrar 0.5ml de toxoide tetánico, si no hay inmunización previa administrar globulina tetánica inmune 250-500U y 0.5ml de toxoide tetánico.

• TRATAMIENTO DE LOS TRAUMATISMOS ESPECIFICOS:

1.- TRAUMATISMO ABDOMINAL NO PENETRANTE:

- El manejo está orientado a estabilizar la condición materna.
- De haber presencia de signos de irritación peritoneal , asociado a compromiso hemodinámico o lavado peritoneal diagnóstico positivo se procederá a la laparotomía exploratoria.
- Cuando existe compromiso de una viscera sólida el tratamiento quirúrgico está orientado a cohibir la hemorragia. Luego proceder a la reparación de los órganos afectados .
- En algunos casos es necesario la resección parcial o total de órganos dependiendo de los hallazgos.

2.- TRAUMATISMO ABDOMINAL PENETRANTE:

- El manejo se basa en el tipo y localización de la lesión, el estado materno-fetal y la edad gestacional.
- Cuando la entrada del proyectil está por encima del fondo uterino se debe realizar una laparotomía exploratoria. Si el cirujano encuentra dificultades para la exploración y la gestación está a término, entonces se puede proceder a la cesárea sin que esta sea de elección.
- Si el proyectil se encuentra en la pared uterina ó dentro de la cavidad y no hay compromiso materno ni fetal, no es necesario la cesárea salvo indicación obstétrica pudiendo esta ser diferida.
- La cesárea histerectomía es una opción en caso de hemorragia severa con hipotensión o lesión extensa del útero, parametrios y vasos uterinos.



- Las lesiones por arma blanca son mas raras y de mejor pronostico.

3.- TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO:

- Las pacientes con sensorio comprometido deben ser manejados en la UCI.
- El tratamiento médico del TEC se basa en 2 aspectos: El apoyo ventilatorio y la disminución del edema cerebral.
- El uso de manitol está indicado solo en caso de enclavamiento, ya que la diuresis osmótica que produce puede causar deshidratación tanto materna como fetal.
- El tratamiento quirúrgico del TEC está indicado en las pacientes con hematoma subdural o epidural con efecto de masa y/o deterioro neurológico, fractura de cráneo, hidrocefalia postraumatica e hipertensión endocraneana.

4.- QUEMADURAS:

- El manejo de las gestantes quemadas depende la extensión y profundidad de la lesión.
- La demanda de fluidos es mayor durante las primeras 24 horas, pero existe el riesgo de shock hipovolémico hasta las 36 horas.
- El volumen urinario debe mantenerse aproximadamente a 100cc/hr.
- Debe administrarse antibióticoterapia por la posibilidad de infecciones de la piel o neumopatías.
- En el quemado aumentan los niveles de prostaglandinas, esto asociado a hipovolemia, la disminución de la perfusión uteroplacentaria y la hipoxia pueden aumentar el riesgo de trabajo de parto prematuro.
- No se recomienda el uso de tocolíticos como los betamiméticos ó sulfato de magnesio por el riesgo de hiotensión o transtorno hidroelectrolítico. La indometacina puede ser usada hasta que la estabilización de la paciente permita el uso de otras drogas.

TRATAMIENTO DE LAS REPERCUSIONES MATERNO-FETALES:

1.- DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE LA PLACENTA:

- El tratamiento depende de la edad gestacional, el estado materno y el estado fetal.
- Otras consideraciones (ver capítulo DPP).

2.- TRABAJO DE PARTO PREMATURO: (Ver protocolo de TPP)

3.- OPERACIÓN CESAREA PERIMORTEM:

Se define como la cesárea realizada cuando la supervivencia de la madre está en duda. Debiendo respetarse el principio de que la vida de la madre no debe ser arriesgada por el solo hecho de estar embarazada y que la mejor garantía de salvación fetal lo constituye la salvación materna.



- Debe realizarse después de las 28 semanas por la posibilidad de sobrevivencia fetal.
- El tiempo transcurrido desde la muerte materna hasta el momento del parto es importante. El demorar el parto a más de 15 minutos luego de la muerte materna se asocia a muerte fetal o daño cerebral severo.
- Las medidas de resucitación (ventilación y masaje cardíaco) deben ser continuadas durante la cesárea.
- No se debe desperdiciar el tiempo colocando campos estériles.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Pacheco Romero José: Tratado de ginecología y Obstetricia primera edición Lima Perú 1999; 1077:89
- 2.- Cifuentes R. Obstetricia de alto riesgo: cuarta edición, Aspromédica, Cali, Colombia, 1994.
- 3.- Sampson MB, Petersen LP. Posttraumatic coma during pregnancy. *Obstetric and Gynecology* 1979;53:1.
- 4.- Marx GF. Cardiopulmonary resuscitation in late pregnant women. *Anesthesiology* 1982;56:156.
- 5.- Arthur RK. Postmortem cesarean section. *Am. J. Obstet. Gynecol* 1978 132:175
- 6.- Taylor JW. Thermal injury during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1976.
- 7.- Hendly GW. Injuries in restrained motor vehicle accident victims. *Ann Emerg Med* 1990,88:89
- 8.- Pimentel L. Trauma in pregnancy. *Emerg Med Clin North Am* 1991,9: 549.
- 9.- James R. Scott, M.D. Tratado de Obstetricia y Ginecología de Danforth sexta edición. 1994; 556:7



IX INTERCURRENCIAS DEL EMBARAZO



PIELONEFRITIS

I. PIELONEFRITIS EN LA GESTACIÓN

CIE 10 O23.0

II. DEFINICION

Definición: Invasión microbiana del parénquima renal por gérmenes que alcanzan más de 100,000 UFC / ml en una muestra de orina obtenida a chorro medio.

2.2 Etiología: Escherichia coli en primo infecciones o con pocos episodios. Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas, Enterococos, Estafilococos en infecciones recurrentes o con múltiples tratamientos o con alteraciones de las vías urinarias

2.2 Aspectos Epidemiológicos:

Incidencia.....1 a 2 % de las gestantes

Más que relacionados al estrato socioeconómico se debe de relacionar esta entidad con los hábitos higiénicos y sexuales. La relación del coito tiene que ver con la expresión de la uretra en forma retrógrada, lesiones de la mucosa uretral, alteraciones del esfínter de la uretra, la presión intracanalicular y la barrera de la mucosa, permiten el ascenso de gérmenes.

También en relación al huésped y al medio ambiente los factores de susceptibilidad incluyen las alteraciones anatomofuncionales que ocurren en el embarazo que modifican las vías urinarias y el medio interno, la mayor adherencia del uro epitelio, el uso de espermicidas o la presencia de cuerpos extraños.

También tienen que ver las características patógenas del agente agresor (e. coli) la presencia de pili o fimbrias del tipo I que le permiten mayor adherencia, la presencia de fimbrias P; la presencia del antígeno K I le brinda carácter antifagocitario; la hemolisina le brinda carácter citotóxico; la resistencia antibiótica.

III. FACTORES DE RIESGO

- Bacteriuria asintomática.
- Condición socioeconómica.
- Historia de infección previa al embarazo.
- Obstrucción del flujo de la orina.
- Reflujo vesico uretral.
- Maniobras mecánicas (sonda, cistoscopias, otros).
- DBT



IV. CUADRO CLINICO

Separar síntomas- signos

- Fiebre >38.5 °C , escalofríos,
- Dolor lumbar,
- Náuseas, vómitos,
- Signos de deshidratación,
- Cefalea, malestar general.
- Signos fiebre,
- Puño percusión lumbar positivo
- Puntos costovertebrales dolorosos

V. DIAGNOSTIVO

5.1 Criterios Diagnósticos Clínico:

Por la presencia de los síntomas antes mencionados excluyendo síntomas del apto respiratorio, digestivo, y de otros.

5.2 Diagnostico Diferencial

Neumonía basal, hepatitis viral, fiebre tifoidea, brucelosis, colecistitis aguda, pancreatitis, gastroenterocolitis, apendicitis, corioamnionitis, litiasis urinaria, tuberculosis genitourinaria.

VI. EXAMENES AUXILIARES

6.5 De patología clínica

Sedimento urinario: L: +10x campo Píocitos Nitritos Aglutinados

Urocultivo: (es el gold estándar) La presencia de más de 100,000 UFC/ml en orina recolectada en chorro medio en una toma.

Creatinina sérica.

En Urosepsis (ver manejo de protocolo)

6.6 De Imágenes

En el caso de sospecha de absceso renal solicitar ecografía y la tomografía

VII. MANEJO

Medidas Generales y Terapéuticas

Tomas de muestras de Hgma, Ex. Completo de orina, Urocultivo.

Hospitalización.



Vía endovenosa Cl Na 9^{o/oo} (con extensión DIS)

Inicio de tratamiento antibiótico AMP 2 gr EV c/6 hs o cefalotina 1 gr EV c/6 hs + GTM 5 mg/Kg de peso EV c/24 hs o AMK 1 gr EV c/24 hs .
Antipiréticos. De existir alteraciones de otro órgano blanco considerar sepsis, manejarla como tal y hacer las consultas con otras especialidades. Después de 48 sin fiebre continuar terapia oral por 14 días. Solicitar UC de control una semana después de culminado el tratamiento ambulatorio. Tratar nuevamente en casos de recidivas o reinfecciones. Considerar antibioticoprofilaxis en los casos de reinfecciones hasta el parto.

Si se sospecha de sepsis severa o shock séptico interconsulta a UCI, si hay sospecha de absceso o antecedentes de litiasis interconsulta a urología.

Signos de Alarma

- Pulso mayor de 110,
- Hipotensión arterial (< 90/50 mmHg)
- Hipotermia < 36°C
- Frecuencia respiratoria mayor de 30, SDR del adulto
- Deterioro de la función renal.
- Signos de compromiso de otro sistema (ictericia, alteración del sensorio, leucopenia, discrasia Sanguínea)
- Signos de compromiso fetal

Criterios de Alta

Ausencia de compromiso de otro sistema, remisión de la sintomatología, mejoría del estado general que la permita tratamiento ambulatorio

Pronostico

Recidivas, reinfecciones, Regresión a la funcionalidad habitual. Desfavorable si no hay respuesta apropiada al tratamiento o por condición del huésped y si no se logra el manejo apropiado y oportuno de las complicaciones.

VIII. COMPLICACIONES

- Interrupción del embarazo,
- óbito,
- partos pre término,
- RCIU,
- BPN,
- sepsis neonatal,
- Síndrome de dificultad respiratoria del adulto,



- falla renal transitoria,
- trombocitopenia,
- endotoxina,
- shock séptico.
- Alteraciones hematológicas,
- Inestabilidad hipotalámica

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

La referencia se establecerá en caso de necesitar manejo de cuidado intensivo que no se pueda brindar en el hospital. La contrarreferencia se realizará después de culminado el puerperio si es que no presenta alteración duradera de la función renal, de mejorar la misma se debe advertir al paciente y a los tratantes de la condición de riesgo para nuevos episodios, los mismos que requieren manejo especializado.



VIH-SIDA

Diagnóstico Clínico Presuntivo:
Signos y Síntomas de vía urinaria alta
Factores de riesgo

Hospitalización
Hidratación
Antibiótico doble
Estudios Auxiliares

Mejoría
Clínica?

Sepsis u
otros sist.
compromet

Si

NO

NO

Si

Criterios de Alta

Manejo
multidisciplinario
UCI
(Referencia)

Si

Uocultivo
control
positivo?

Tratamiento
Ambulatorio

No

Profilaxis
Antibiótica hasta
el parto

Vigilancia hasta el
post parto
(Repetir urocultivo
28 y 36 sem, parto)



I. TITULO

PROFILAXIS DE LA TRANSMISIÓN MADRE-NIÑO DEL VIH.

Código CIE10: 099

II. DEFINICION

2.1 Definición

Enfermedad de origen viral que causa inmunodeficiencia progresiva

2.2 Etiología

Retrovirus VIH-1 Y VIH-2

2.3 Aspectos epidemiológicos

Incidencia de infección materna a nivel nacional: 0.4 %

III. FACTORES DE RIESGO

a) Para la transmisión de la Enfermedad

- Promiscuidad sexual
- ETS
- Transfusiones sanguíneas
- Contacto con fluidos biológicos
- Drogadicción

b) Para la transmisión del VIH de la madre al niño

- Factores Maternos
 - Inmunosupresión avanzada
 - Alta carga viral
 - Infección reciente
 - La lactancia materna
- Factores Obstétricos
 - Modo del parto: vaginal .
 - Pre madurez
 - RPM

IV. CUADRO CLINICO

CLASIFICACION

- Infección primaria
- Fase latente
- Síntomas generales linfocitos CD4 < 500/cc



- Inmunodeficiencia marcada (SIDA)

SIGNOS DE ALERTA

- Fiebre persistente
- Pérdida de peso > 10%
- Fatiga
- Diarrea crónica
- Linfadenopatía persistente generalizada
- Candidiasis oro faríngea
- Linfocitos CD4 < 400/cc

V. DIAGNOSTICO

Se hará por el cuadro clínico y las pruebas de laboratorio especializadas para diagnóstico de anticuerpos y de ADN viral.

VI. EXÁMENES AUXILIARES

6.1 De diagnóstico

- Pruebas inmunológicas
 - Dos pruebas reactivas de Elisa para HIV
 - Una prueba confirmatoria positiva para HIV (Westernblot, IFI)
 - Una prueba rápida reactiva mas una prueba de ELISA reactiva.
- Pruebas detectoras de ADN viral
 - Reacción de la cadena de la polimerasa (PCR)

6.2 De imágenes

Rx. de tórax en casos necesarios.

VII. MANEJO

7.1 Medidas generales

a) ETAPA PRE-NATAL.

- Consejería pre-test y post test acerca de infección VIH – SIDA
- Consentimiento informado registrado en formulario especial para realizar el Test de Elisa o prueba rápida.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

- Dos tomas de muestra de sangre para el tamizaje respectivo, la primera en el primer trimestre y la segunda en el tercer trimestre del embarazo.
- Las gestantes VIH – positivas deberán ser remitidas al consultorio de infectología para iniciar o continuar TARGA según escenarios 1 y 2 y continuarán su atención prenatal en los consultorios de obstetricia .
- Es muy importante el manejo confidencial de los resultados reactivos de las pruebas de tamizaje para proteger la privacidad de las pacientes infectadas con VIH.
- A toda gestante diagnosticada como portadora de VIH, se le realizará estudios de recuento de linfocitos CD4 y determinación de la Carga viral.
- Se deberá realizar la respectiva consejería en Planificación Familiar.
- Los diagnósticos en la H. Clínica y el HIS – MIS deberán consignar:
 - Edad gestacional
 - Otros diagnósticos
 - Código 99
- El tratamiento con TARGA por vía oral se iniciará a las 14 semanas. No debe utilizarse Efavirenz por ser teratogénico,
- Son contraindicaciones para el uso de AZT como parte de TARGA:
 - Hb : 7.5
 - Hepatopatía severa
- Las gestantes VIH positiva recibirán profilaxis contra infecciones oportunistas cuando sea necesario en manejo conjunto con Infectología.
- En presencia de complicaciones intercurrentes se hospitalizará según criterio clínico. El manejo será multidisciplinario.

b) DURANTE EL PARTO.

- Deberá hospitalizarse a las 38 semanas. La vía de terminación del embarazo será por cesárea electiva.
- Se comunicará a neonatología el caso
- La gestante deberá recibir AZT 300 mg VO c/3 horas como parte del TARGA hasta el momento del corte del cordón umbilical. Si fuera diagnosticada recién en el momento del trabajo de parto o en el puerperio inmediato ver el manejo del caso según escenarios 3 y 4



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

- Se deberán seguir estrictas normas de bioseguridad para la atención del parto por vía vaginal o cesárea, mediante el uso de:
 - Doble guante descartable
 - Lentes protectores
 - Mascarillas descartables
 - Delantal de hule o plástico debajo del mandilón estéril
 - Botas de plástico
- Al terminar la atención del parto vaginal , cesárea y otros procedimientos se deberá lavar cuidadosamente las manos con clorhexidina al 2% espuma o jabón, aplicándose seguidamente alcohol yodado
- El instrumental utilizado, guantes, deberá ser descontaminado en solución de hipoclorito al 0.5% por 10 minutos.
- Las superficies de las camas, camillas, mesas de mayo, pisos, etc, también serán descontaminadas con solución de hipoclorito al 0.5% por 10 minutos previos a su limpieza.
- La ropa utilizada deberá guardarse en bolsas debidamente rotuladas para ser enviada a lavandería.

7.2 ESCENARIOS DE MANEJO DE LA INFECCIÓN VIH DURANTE LA GESTACIÓN.

ESCENARIO 1 (VIH-E1)

Gestante infectada por el VIH, diagnosticada por primera vez durante la atención prenatal

-Manejo antirretroviral de la gestante:

Se iniciará TARGA triple desde las 14 semanas de la gestación. El inicio de la terapia antirretroviral no está condicionado a los resultados de CD4 y carga viral.

Se solicitará estudios de CD4 y Carga viral.

Esquema de elección para TARGA será:

Zidovudina (AZT) 300 mg VO cada 12 horas.

Lavimudina (3TC) 150 mg VO CADA 12 horas.

Lopinavir/ritonavir (LPV/rtv)mg VO cada 12 horas

Si la gestante presenta anemia severa (Hb 7 gr/dl o menos) reemplazar la AZT por Estavudina (D4T) a dosis de 30 mg VO cada 12 horas.

Si el CD4 es menor de 250 cel/ml el esquema a utilizarse será: AZT + 3TC + Nevirapina (NVP)

La Nevirapina se administrará por VO 200 mg cada 24 horas por 14 días y luego 200 mg VO cada 12 horas.

El TARGA se manejará en el consultorio de infectología hasta la finalización del embarazo, su continuidad dependerá de la evaluación especializada según Norma Técnica del TARGA en adultos.

En los casos de diagnóstico tardío (37 semanas en adelante), en mujeres asintomáticas y con Hb. satisfactoria, se administrará AZT 300 mg VO cada 12 horas, como droga única hasta el parto por cesárea.



-Manejo del parto

Terminar gestación por cesárea electiva.

El día del parto se le administrará AZT 300 mg VO cada 3 horas hasta culminar el embarazo, independiente del esquema de TARGA que estuvo recibiendo.

Las cesáreas electivas siempre deben ser bien planificadas y ejecutadas en manejo conjunto con el Dpto. de Anestesiología para reducir los riesgos de morbilidad materna y neonatal.

Para la extracción del R.N. mantener las membranas íntegras, colocación del doble campo aislando el área de la histerotomía para evitar el contacto de las secreciones y fluidos de la madre con el recién nacido. Ligar inmediatamente el cordón y no ordeñarlo. Se puede utilizar profilaxis antibiótica de acuerdo a protocolos.

-Manejo del recién nacido expuesto a VIH

Inmediatamente después del nacimiento lavar al niño con abundante agua y jabón.

Aspirar delicadamente las secreciones sin generar traumatismos.

Se prohibirá la lactancia materna.

Si la madre recibió TARGA con AZT, entonces se administrará al RN AZT 2mg/Kg de peso VO cada 6 horas por 07 días.

Si la madre no recibió TARGA con AZT, entonces se administrará al RN AZT 2mg/Kg cada 6 horas por 6 semanas.

El inicio del TTO. Profiláctico en el niño será dentro de las primeras 6 horas de nacido, hasta un máximo de 24 horas.

ESCENARIO 2 (VIH-E2)

Gestante VIH que estuvo recibiendo TARGA antes del embarazo

-Manejo antirretroviral de la gestante:

La gestante continuará con TARGA. Se cambiará efavirenz por otro antirretroviral si este formaba parte de su tratamiento previo a la gestación.

El TARGA continuará hasta después de producido el parto, en manejo conjunto con Infectología.

-Manejo del parto

Se seguirán las mismas líneas de manejo del ESCENARIO 1

-Manejo del recién nacido expuesto.

Se seguirán las mismas indicaciones del ESCENARIO 1

ESCENARIO 3 (VIH-E3)

Gestante diagnosticada con infección VIH por primera vez durante el trabajo de parto

Manejo antirretroviral durante el trabajo de parto.

Toda gestante diagnosticada por prueba rápida durante el trabajo de parto firmará la autorización correspondiente para uso de antirretrovirales.

La gestante diagnosticada recibirá:

Zidovudina (AZT) 300 mg VO + Lamivudina (3TC) 150 mg VO + Nevirapina (NVP) 200 MG VO al inicio del T. de parto, luego se continuará con AZT 300 mg VO cada 3 horas y Lamivudina (3TC) 150 mg hasta el nacimiento.

Después del parto se suspenderá Nevirapina (NVP) y se continuará solo con AZT 300 mg VO + Lamivudina (3TC) 150mg VO cada 12 horas durante 7 días, en manejo conjunto con Infectología.

Manejo del parto

Si la gestante llegara al hospital con dilatación mayor de 4 cms y/o membranas rotas la terminación del embarazo será por vía vaginal, en caso contrario será por cesárea.

La episiotomía deberá ser evitada en la medida de lo posible.



Manejo del recién nacido expuesto al VIH

Inmediatamente después del nacimiento lavar al niño con abundante agua y jabón.

Aspirar delicadamente las secreciones sin generar traumatismos.

Se prohibirá la lactancia materna.

Se administrará al RN AZT 2mg/Kg cada 6 horas por 6 semanas y Lavimudina (3TC)

2mg/Kg VO cada 12 horas por 07 días

El inicio del TTO. Profiláctico en el niño será dentro de las primeras 8 horas de nacido, hasta un máximo de 24 horas.

ESCENARIO 4 (VIH –E4)

Recién nacido hijo de madre infectada por VIH que no recibió profilaxis antirretroviral

-Manejo del recién nacido expuesto al VIH

Inmediatamente después del nacimiento lavar al niño con abundante agua y jabón.

Aspirar delicadamente las secreciones sin generar traumatismos.

Se prohibirá la lactancia materna.

Se administrará al RN AZT 2mg/Kg cada 6 horas por 6 semanas y Lavimudina (3TC)

2mg/Kg VO cada 12 horas por 07 días

El inicio del TTO. Profiláctico en el niño será dentro de las primeras 8 horas de nacido, hasta un máximo de 24 horas.

7.3 Criterios de alta

EN EL PUERPERIO.

- Planificación familiar: AOV, métodos hormonales
- Prohibición de lactancia materna
- Control estricto durante el puerperio, con manejo oportuno de infecciones
- Alta según evolución y control puerperal en consultorio de ARO.
- Continuar manejo conjunto con el consultorio de Infectología

7.4 Seguimiento y diagnóstico del niño expuesto al VIH

- Seguirá evaluación en el consultorio de Infectología pediátrica.
- Se le deberá realizar el PCR a los 3 y 6 meses para conocer si está infectado o no por VIH.
- A los 18 meses de edad se le realizará la prueba de Elisa VIH con el fin de conocer su condición de infectado o no por el VIH.



1.)TITULO: PARTO Y CONDILOMATOSIS CIE 10: A63.0

2.)DEFINICION

2.1. DEFINICION:

Los condilomas acuminados, llamados también verrugas genitales, son neoformaciones exofíticas generalmente múltiples de color rosado o blanco grisáceo, en cuyas superficies se aprecian proyecciones filiformes o papilomatosas..

2.2. ETIOLOGIA:

Es causado por el Papiloma Virus Humano (PVH). Los agentes etiologicos mas frecuentes son los tipos 6 y 11 de pvh los cuales se asocian con lesiones benignas.

Los tipos 16, ,18 31 y 33 se asocian con el desarrollo de carcinoma de cérvix.

2.3. ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

- La infección por HPV es la más frecuente de las transmitidas sexualmente, debido quizá a los cambios en la conducta sexual.
- La edad más frecuente en que se presentan los condilomas es entre los 16 y 25 años.
- El intervalo entre la exposición y la detección de condilomas varía de tres semanas a ocho meses con una media de tres meses, lo cual tiene importancia al buscar los contactos.
- No todas las personas con verrugas genitales o infecciones subclínicas presentan neoplasia intraepitelial cervical (NIC) o cáncer, pueden persistir, crecer o involucionar espontáneamente, la regresión espontánea depende de la inmunidad celular.
- El ritmo de regresión espontánea en la mujer ocurre, 30% en tres a seis meses, una verruga raramente dura más de 5 años; por lo que se puede considerar que la historia natural de la enfermedad y el poder oncogénico del HPV son impredecibles.
- Es importante recordar que la eliminación del condiloma acuminado no significa desaparición del HPV.
- La frecuencia de condilomas durante el embarazo es muy variable (1,3-30%).

3.) FACTORES DE RIESGO:



- ✓ Tener múltiples compañeros sexuales
- ✓ Desconocer si alguien con quien se ha tenido una relación sexual tiene una enfermedad de transmisión sexual
- ✓ Iniciación temprana de la actividad sexual
- ✓ Consumo de alcohol y tabaco
- ✓ Estrés y otras infecciones virales (como VIH o herpes) al mismo tiempo

4.) CUADRO CLINICO

- Lesiones elevadas de coloración carnosa en los genitales, ano o piel circundante
- Crecimientos con apariencia de coliflor alrededor del ano o genitales
- Aumento de la humedad en el área de los crecimientos
- Prurito del área anal o vulvar
- Aumento del flujo vaginal
- Sangrado vaginal anormal (no asociado con un período menstrual) después de tener relaciones sexuales

Sin embargo, con frecuencia no hay síntomas.

5.)DIAGNÓSTICO

5.1. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

El diagnóstico de los condilomas acuminados es clínico.

Solo se requiere la confirmación histológica (biospsia)en determinadas situaciones:

- Existencia de dudas diagnósticas.
- Lesiones que no responden al tratamiento habitual.
- Lesiones que empeoran durante el tratamiento.
- Pacientes con compromiso inmunitario.
- Lesiones pigmentadas induradas, fijas o ulceradas en su superficie.

5.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

- Condilomas planos o sífilides.
- Papulosis benigna.
- Penfigo vegetante.

- Lesiones carcinomatosas en vulva en forma de coliflor.



6.) EXAMENES AUXILIARES

- Papanicolaou
- Colposcopia
- Biopsia por excisión.

7.) MANEJO

1. En primer lugar, su dificultad. En efecto, el tratamiento durante el embarazo es particularmente necesario por la sintomatología que producen los condilomas durante la gestación, pero está condicionado por la extensión de la condilomatosis y la posibilidad de que los distintos procedimientos terapéuticos puedan producir complicaciones. Sólo pueden tratarse los condilomas de localización vulvar y, ocasionalmente, algunos vaginales, sobre todo cuando el diagnóstico se produce durante el primer trimestre de la gestación, ya que la sobreactuación en estas condiciones puede provocar hemorragias, partos prematuros o rotura de membranas. Parece ser que uno de los mejores métodos de tratamiento es la vaporización con láser.

Al mismo tiempo, es necesario tratar las infecciones concomitantes, de las cuales las más frecuentes son por hongos, tricomonas y vaginosis bacteriana.

2. El diagnóstico histológico de displasia será el que marcará la necesidad de tratamiento posterior al parto. El 80% de las lesiones virales puras no asociadas a displasia regresarán después del parto sin embargo, cuando se asocian a displasia aproximadamente el 47 % persistirán después del mismo.

8.) VIA DEL PARTO

Los mecanismos de transmisión pueden ser intraútero, a través del canal del parto e incluso postnatal. En todo caso el mayor riesgo para el RN es el antecedente materno de condilomatosis genital durante el embarazo y no su paso a través del canal del parto, motivo por el cual la mayoría de los autores consideran que no está indicada la cesárea para finalizar la gestación.

No obstante otros autores preconizan esta vía porque tan sólo existen 2 casos documentados de contagio de HPV tras parto vía cesárea.

POR TANTO LA ELECCION DE LA VIA DEL PARTO DEPENDERA DE LA EXTENSION Y TAMAÑO DE LAS LESIONES EN LA REGION VUVLO-PERINEAL.

9.) COMPLICACIONES



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

Los fetos de madres con condilomatosis extensas están predispuestos a una infección fetal anteparto sobre todo en caso de rotura prematura de membranas, favorecida a su vez por la condilomatosis e infecciones concomitantes.

El riesgo de transmisión vertical o de infección persistente en el RN es muy bajo.

Existe controversia acerca de la posible génesis de papilomas laríngeos en los RN por contaminación en el canal del parto, aspiración de líquido amniótico e incluso también a través del semen por infección ascendente a partir de la madre. La mayoría de los autores consultados hablan de la rareza de la producción de papilomas laríngeos en el RN.

Silberberg y et encuentra papilomatosis respiratoria en 7 de cada 1.000 nacidos de madres con historia de condilomas genitales.



DIRECTIVAS DE URGENCIA AMPLIADAS PARA LA ATENCIÓN DE GESTANTES CON INFECC. RESPIRATORIA AGUDA, SOSPECHOSA DE INFLUENZA A (H1N1)

1. A toda gestante sospechosa (tos y T° axilar > 38.5, acompañadas de mialgias, rinorrea, diarreas) que acuda a nuestros ambientes de atención obstétrica deberá dotársele de respiradores N95; los familiares y acompañantes pueden utilizar mascarilla quirúrgica normal. El hisopado se realizará en el consultorio de aislados del área de emergencia, cuando sea justificado por Infectología.
2. Desde el primer examen clínico, se determinará si la gestante reúne o no criterios de gravedad: FR>26 x min., cianosis distal, SAT O2 < a 90 y no mejoría después de 24 horas de observación.
3. Si reúne CRITERIOS DE GRAVEDAD y el embarazo es = o > a 28 semanas, deberá terminarse el embarazo. La recuperación post anestésica se llevara acabo en Centro Obstétrico (segundo piso) luego pasará al Área de Aislados tercer piso hasta que sea superado su estado de gravedad, excepto si la paciente necesita ventilación mecánica, en cuyo caso deberá pasar al Área de Aislado del primer piso o a UCI.

Si se determina parto vaginal, el periodo dilatante, el expulsivo y el puerperio inmediato se llevarán a cabo en el Área de Aislados del Centro Obstétrico.

Si la paciente debe ser intervenida (Cesárea), el pre y post cesárea deben realizarse en el Área de Aislados de Centro Obstétrico; el intra operatorio se realizará en el Centro Quirúrgico del entre piso.

En ambos casos, una vez superada las dos horas post parto o la recuperación anestésica, la paciente pasará al Área de Aislados en el tercer piso, excepto si la paciente necesita ventilación mecánica, en cuyo caso deberá pasar al Área de Aislado del primer piso o a UCI.

4. Si reúne criterios de gravedad y el embarazo es < a 28 semanas, deberá ser hospitalizada en el Área de Aislados del tercer piso, excepto si la paciente necesita ventilación mecánica, en cuyo caso deberá pasar al Área de Aislado del primer piso o a UCI.
5. Gestante sospechosa y sin criterios de gravedad y que estén en trabajo de parto tendrá dilatación, expulsión y recuperación inmediata en Centro



Obstétrico, si la paciente es cesareada, su recuperación post anestésica se realizará en Centro Obstétrico.

En ambos casos, luego de las dos horas de puerperio inmediato o de recuperación anestésica la paciente pasará al Área de Aislados del tercer piso.

6. Toda gestante que: no reúna criterios de gravedad independiente de la edad gestacional, no tenga indicación de terminación de la gestación y reúna criterios de hospitalización (síntomas de sospecha mas placa compatible con neumopatía) pasara al área de Aislados del tercer piso. Si no reúne criterios de hospitalización, el manejo será ambulatorio, referido a la Red de Servicios de Salud periférico pudiendo derivarse con tratamiento antiviral si lo amerita.
7. No administrar Corticoides para la Maduración Pulmonar Fetal.
8. Los cuidados de las gestantes y/o puérperas que se encuentren hospitalizadas en el Área de Aislados del tercer piso, serán de responsabilidad del equipo de piso.

La atención de las pacientes que se encuentren en el Área de Aislados del Centro Obstétrico estarán bajo la responsabilidad de las obstetricas, en caso de parto vaginal y personal de enfermería en caso de cesárea. Los médicos programados en Centro Obstétrico tendrán la responsabilidad de la

evaluación de estas pacientes. En turnos de tarde y noche esta responsabilidad la asumirán los médicos asistentes de guardia.

Las gestantes o puérperas hospitalizadas en el Área de Aislados en el tercer piso deberán tener visita médica por el medico programado en piso de patología obstétrica, así como las que se encuentran en el Área de Aislados del primer piso.

9. En todos los casos a las pacientes que se considere sospechosas por criterio de riesgo se les deberá de realizar hisopado y recibir tratamiento con Oseltamivir, luego se notificara.
10. Los Recién nacidos pueden permanecer en alojamiento conjunto y recibir lactancia materna. Si estos presentaran alguna complicación, su manejo compete al Servicio de Neonatología.
11. Los AMEU seguirán realizándose en el ambiente habitual, donde además, se realizaran los BTB puerperales.

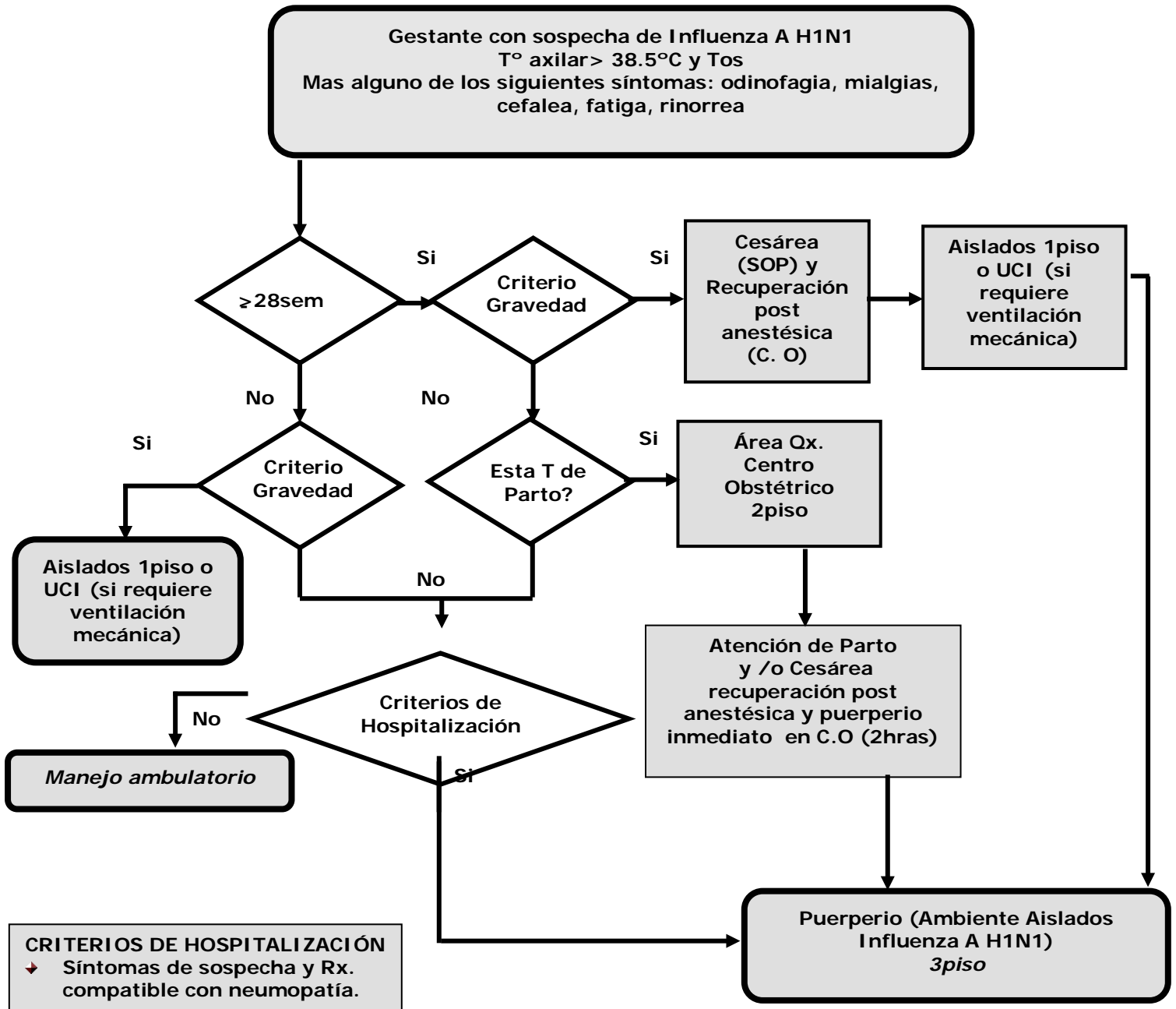


Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

12. Se suspende toda actividad electiva en el Área Quirúrgica del Centro Quirúrgico Obstétrico.
13. El jefe del Servicio de Obstetrickes y la Jefa del Servicio de Enfermería deberán de coordinar con Epidemiología para la realización de la desinfección diaria de los ambientes de aislados.
14. Estas disposiciones deben ser cumplidas bajo responsabilidad funcional.
15. Las medidas determinadas tienen vigencia a partir de la fecha de emisión del presente.



FLUJOGRAMA PARA MANEJO DE CASO SOSPECHOSO EN GESTANTES



CRITERIOS DE GRAVEDAD

- Disnea
- Taquipnea: FR > 26
- Hipotensión: PAS < 90 mmHg
- Cianosis
- Hipoxemia: saturación de O₂ < 90 por oxímetro de pulso, respirando aire ambiental
- Si no hay mejoría después de 24 horas de observación.



GESTO SUICIDA: INTOXICACION POR CARBAMATOS

INTOXICACION POR CARBAMATOS

I. DEFINICIÓN:

Los carbamatos pertenecen al grupo de los pesticidas y son sustancias de amplia utilización en la agricultura y la ganadería.

Se absorben bien a través de pulmones, piel, mucosas y tracto gastrointestinal. Los niveles pueden medirse 30 minutos después de la ingestión. A diferencia de los organofosforados, los carbamatos no llegan fácilmente al sistema nervioso central. La mayoría de dichos compuestos sufren metabolismo en el intestino e hígado, los metabolitos son excretados en orina, con más del 90% de éstos compuestos eliminados en 3 días.

Actúan por inhibición de la enzima acetilcolinesterasa, pero de forma reversible, esto significa que luego de un tiempo la enzima reanuda su actividad.

La inhibición de la acetilcolinesterasa aumenta la disponibilidad de acetilcolina en todas aquellas sinapsis donde se libera dicho neurotransmisor y se produce una estimulación excesiva de sus respectivos receptores (nicotínicos y muscarínicos), se produce así un toxidrome colinérgico.

II. INCIDENCIA, ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS:

Producen junto a los organofosforados, el 80% de las intoxicaciones por pesticidas en el mundo y son las sustancias que más frecuentemente causan intoxicaciones en humanos. Su toxicidad es alta y las exposiciones en humanos se deben a: intentos suicidas, accidentes de trabajo durante las actividades agrícolas, ingreso a lugares recién fumigados y por el consumo de alimentos contaminados.

En el mundo, la creciente tendencia de consumo de plaguicidas se refleja en las estadísticas presentadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el consumo de estas sustancias y de las intoxicaciones que causan. En el periodo comprendido entre 1998 y 2002 se notificaron en el mundo 252, 256, 315, 344 y 342 casos de intoxicaciones por mil habitantes, respectivamente. Para 2002, Europa, el sureste asiático y la región del Pacífico oeste presentaron



respectivamente 29,5%, 27,8% y 21,9% del total de casos reportados en el mundo.

III. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS:

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Síndrome muscarínico: producido por sobre-estimulación de los órganos con inervación colinérgica. Se presenta visión borrosa, hiperemia conjuntival, miosis, rinorrea, broncorrea, disnea, cianosis, diaforesis, diarrea, vómito, sialorrea, náuseas, cólico abdominal, incontinencia de esfínteres y bradicardia, entre otros.
- Síndrome nicotínico: producido por bloqueo del impulso nervioso a nivel de las sinapsis preganglionares y de las fibras somáticas. Aparecen calambres, mialgias, debilidad generalizada, fasciculaciones y parálisis flácida.

Una de las principales manifestaciones cardiovasculares es la prolongación del intervalo QTc, que puede llevar a taquicardia ventricular polimorfa (arritmia de puntas torcidas), aunque también pueden presentarse otro tipo de arritmias.

Además de todos los anteriores, pueden presentarse colitis, pancreatitis y neumonitis química.

EXAMENES DE LABORATORIO

Se recomiendan los siguientes exámenes de laboratorio:

- Colinesterasas eritrocitarias, que deben tomarse en tubo seco y heparinizado. Los valores normales oscilan entre un 80%-120% de actividad de la enzima. Esta prueba es de utilidad para corroborar la exposición a un inhibidor de colinesterasas y es de ayuda para valorar la gravedad de la intoxicación.
- Hemograma completo con sedimentación.
- BUN y creatinina.
- Aminotransferasas, bilirrubinas y fosfatasa alcalina
- Ionograma completo que incluya magnesio, porque se puede presentar hipomagnesemia e hipocalcemia.
- pH y gases arteriales: se puede encontrar acidosis metabólica.
- Amilasas séricas: puede presentarse pancreatitis.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

- Rayos X de tórax para descartar la presencia de neumonitis química y/o broncoaspiración.
- Electrocardiograma de 12 derivaciones; medir intervalo QTc.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

La intoxicación por inhibidores de colinesterasas debe ser distinguida de aquellas producidas por sustancias que estimulen directamente Los receptores muscarínicos (muscarina, pilocarpina, betanecol, metacolina) o los receptores nicotínicos (nicotina, lobelina). La discriminación más apropiada para el diagnóstico de intoxicaciones por inhibidores de colinesterasas es la medición específica de la sustancia o sus metabolitos. No obstante, dichas pruebas no se encuentran disponibles en nuestro medio.

IV. MANEJO:

1. Manejo de vía aérea: ABCD, donde la aspiración de secreciones debe ser esencial.
 2. Baño exhaustivo con abundante agua y jabón, si hubo exposición dérmica (fumigadores).
 3. Monitoreo cardíaco continuo y electrocardiograma cada 6 horas, las primeras 24 horas.
 4. Realizar lavado gástrico sólo si la intoxicación es por vía oral y si el paciente llega en la primera hora de la intoxicación, sin embargo, en muchos lugares del país, es a veces la única medida con que se cuenta por lo que lo podríamos usarla dentro las primeras 4 a 6 horas en caso de no tener carbón activado.
-
1. Administrar carbón activado a razón de 1 g/kg de peso; para un adulto la dosis de 50 g es adecuada, se diluye en 300 mL de agua, . Se administra por vía oral si el paciente está despierto, de lo contrario se administra a través de una sonda nasogástrica.
 2. Debido a la diarrea que es inducida por el tóxico, la utilización de catártico no está indicada en esta intoxicación.
 3. Atropina 1 a 3 mg (1 a 3 ampollas) intravenosa, directa y rápida, evaluando la respuesta cada 5 minutos y repitiendo en este mismo intervalo de tiempo hasta obtener frecuencia cardíaca mayor a 80 pulsaciones/minuto, presión arterial sistólica mayor a 80 mmHg, sin broncorrea (auscultación pulmonar sin roncus, pero es necesario tener presente que la atropina no puede eliminar ruidos anormales de regiones donde hubo broncoaspiración), aspecto de mucosa



oral similar a una hidratación normal y pupilas que ya no tienen miosis puntiforme. No es necesario aplicar atropina hasta obtener midriasis.

V. COMPLICACIONES:

Debilidad de la musculatura nugal, respiratoria y proximal de las extremidades, en ausencia de síntomas muscarínicos importantes y el cual puede evolucionar hasta la falla respiratoria. Si ésta se presenta, el manejo es el soporte ventilatorio.

VI. CRITERIOS DE ALTA Y PLAN DE CONTROL

Después de observación mínima de 24 horas. Paciente con signos vitales estables, capaz de toser normalmente, desplazarse y recibir alimentos, sin evidencia de compromiso de pares craneanos, con EKG que muestre frecuencia cardíaca y QTC normales, con paraclínicos normales excepto por la inhibición de colinesterasa, que pueden tardar hasta dos meses en volver a la normalidad. Debe ser evaluado por psiquiatría si es pertinente.

VII. ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA:

1. Grupo de vigilancia y control de factores de riesgo ambiental. Protocolo de vigilancia y control de Intoxicación aguda por plaguicidas. Instituto Nacional de Salud. 2010
2. Henao, S y col. Plaguicidas y Salud en el Istmo Centroamericano. OPS/OMS. División de Salud y Ambiente. Washington, D.C. 2002.
3. Henao, S. y col. Plaguicidas y Salud en las Américas. OPS/OMS, División de Salud y Ambiente, Washington, D.C. 1993
4. Shannon MW, Borron SW, Burns MJ. Haddad and Winchester's Clinical management of poisoning and drug overdose. 4th ed. Philadelphia: Saunders-Elseviere, 2007.
5. Hoyos LS. Genotoxicidad de los plaguicidas. En: Córdoba D [ed]. Toxicología. 4ª ed, Medellín: Manual Moderno, 2000.
6. Klaassen CD. Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons. 7th ed. New York: The McGraw-Hill Companies Inc., 2006.



7. Guía para el manejo del paciente intoxicado, Cuarta edición 2009 .Medellín-Colombia.
8. Córdoba D. Toxicología Darío Córdoba. Cuarta edición. Editorial Manual Moderno.2002.
9. FAO/OMS (2004). Manual sobre elaboración y empleo de las especificaciones de la FAO y de la OMS para plaguicidas. Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación. Roma, 2004.



Hospital María Auxiliadora
Departamento de Gineco Obstetricia
Guías de Práctica Clínica Para la Atención de Emergencias Obstétricas

GESTANTES POLITRAUMATIZADA



GUIA DE PROCEDIMIENTOS
CLINICA PARA LA
ATENCION DE EMERGENCIAS
OBSTETRICAS

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
DEPARTAMENTO DE GINECO OBSTETRICIA

GUIAS DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA ATENCIÓN DE LAS EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

Dr. OVIDIO CHUMBE RUIZ
Director General
(Editor General)

Dr. ANA MARIA CAJAS ROJAS
Director de Programa Sectorial I
Jefe del Departamento de Gineco Obstetricia y Rep. Humana

Dr. ISOE RIGOBERTO RAMIREZ JIMENEZ
Jefa del Servicio de Obstetricia

Dr. LUIS VEGA CABREJOS
Jefe del Servicio de Ginecología

Dr. EDGAR ENCINAS VALDIVIA
Jefe del Servicio de Reproducción Humana

OBST. LUIS FERNANDO ORDERIQUE TORES
Jefe de Obstetricas

PROCEDIMIENTOS DE LA EMERGENCIA OBSTÉTRICA

INDICE

GUIAS DE PROCEDIMIENTOS MAS FRECUENTES	
I PROCEDIMIENTOS EN EL EMBARAZO I.1 Autocontrol de Movimientos Fetales I.2 Cardiotocografía Fetal: CST, NST I.3 Perfil Biofísico Fetal I.4 Maduración Cervical. Inducción del Parto	Lic. L. Orderique T. Dr. L. Vega C. Dr. L. Reyes T.
II PROCEDIMIENTOS EN EL PARTO II.1 Atención de Parto Eutócico II.2 Atención de Parto Distócico II.3 Parto Instrumentado: Fórceps, Vacoom Extractor II.4 Operación Cesárea II.5 Cirugía del Canal del parto: Episiotomía, Telorrafia, Sutura de Desgarros II.6 Evacuación del Contenido Endouterino: Legrado Uterino Instrumental (LUI), Aspiración Manual Endouterina (AMEU), Aspiración Eléctrica (AE) II.7 Amniotomía	Dr. P. Moreno M. Dr. P. Moreno M. Dr. E. Encinas V. Dr. G. Mercado L. Dr. L. Malaga N. Dra. A. Tamariz
III PROCEDIMIENTOS EN EL POST PARTO III.1 Alumbramiento Dirigido III.2 Revisión Manual de Cavidad Uterina III.3 Revisión del Canal del Parto III.4 Legrado Uterino Puerperal III.5 Extracción Manual de Placenta III.6 Técnicas de Empaquetamiento del Útero en Atonía Uterina	Lic. L. Orderique T. Dr. J. Thornberry V. Dr. J. Thornberry V. Dra. M. Pimentel Dra. J. Galvan V. Dr. J. Villarreal
IV OTROS PROCEDIMIENTOS IV.1 Culdocentesis. Paracentesis IV.2 Cateterismo Venoso Central IV.3 Cateterismo Vesical IV.4 Taponamiento Hepático IV.5 Reanimación Cardiopulmonar IV.6 Laparotomía Exploratoria IV.7 Laparoscopia en la Emergencia Obstétrica	Dra. M. Pimentel Dra. Y. Cuba Dra. M. Pimentel Dr. H. Vargas N.

GUIA DE PROCEDIMIENTOS

X PROCEDIMIENTOS MÁS FRECUENTES

PROCEDIMIENTOS EN EL EMBARAZO

ATENCIÓN PRENATAL

CIE – 10 Z34 – Z35

I. Definición

Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, que realiza el personal de salud, destinadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal.

Considerar que todo embarazo es potencialmente de riesgo.

II. Características

- Precoz o temprano
- Periódico o continuo:
- Completo o integral
- Extenso o de amplia cobertura en la población asignada

III. Objetivos

- Evaluar integralmente a la gestante y al feto e Identificar la presencia de signos de alarma o enfermedades asociadas que requieran un tratamiento especializado, para la referencia oportuna.
- Prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones del embarazo.
- Preparar física y mentalmente a la gestante para el parto, así como al entorno familiar. Plan de parto.
- Promover el apoyo familiar y social para el cuidado prenatal.
- Promover la adecuada nutrición.
- Detectar el cáncer de cérvix uterino y la patología mamaria.
- Promover la salud reproductiva y la planificación familiar.
- Prevenir el tétanos neonatal.
- Promover la lactancia materna en la crianza del recién nacido.
- Realizar el planeamiento individualizado del parto institucional con participación de la pareja y la familia.

IV. Frecuencia de las Atenciones Pre natales

La atención prenatal debe iniciarse lo más temprano posible, debiendo ser periódica, continua e integral:

La frecuencia óptima de atención prenatal es:

- Una atención mensual hasta las 32 semanas
- Una atención quincenal entre las 33 y 36 semanas
- Una atención semanal desde las 37 semanas hasta el parto

Se considera como mínimo que una gestante reciba 06 atenciones prenatales, distribuidas de la siguiente manera:

- Dos atenciones antes de las 22 semanas
- La tercera entre las 22 a 24 semanas
- La cuarta entre las 27 a 29 semanas
- La quinta entre las 33 a 35 semanas
- La sexta entre las 37 a 40 semanas

V. Procedimientos

Primera consulta prenatal

Debe durar no menos de 30 minutos y comprende

- Confeccionar una Historia Clínica prolija, incluyendo:

Anamnesis: Considerar filiación, antecedentes personales de importancia en la gestante, antecedentes ginecológicos y antecedentes obstétricos y precisar la edad gestacional.

Examen clínico general, que incluye corazón, pulmones, riñones y mamas.

Examen obstétrico

Exámenes auxiliares basales (Grupo sanguíneo y factor Rh, hemoglobina, proteínas, glucosa, urea y Creatinina, reacciones serológicas para sífilis (RPR) e infección por VIH (ELISA), examen completo de orina, ecografía obstétrica). Cuando sea necesario se solicitará otros exámenes de acuerdo a las necesidades:

- Toma de muestra para Papanicolaou, si la gestante no lo tuviera vigente
- Llenado de la historia clínica perinatal (HCPB) y del carnet perinatal
- Evaluación y control del estado nutricional
- Solicitar evaluación odontoestomatológica
- Iniciar esquema de vacunación antitetánica, si la paciente no hubiera completado su esquema.
- Consejería en SSRR

Controles prenatales posteriores

Las siguientes consultas deben durar no menos de 20 minutos y deben realizarse según el protocolo de periodicidad, considerando:

- **En todas las consultas:**

- Evaluación integral
- Interrogar por signos y síntomas de alarma
- Controlar el aumento de peso materno, las funciones vitales (especialmente presión arterial) y la presencia de edemas
- Evaluar la evolución de la presión arterial
- Control del crecimiento fetal intrauterino mediante la vigilancia de la altura uterina
- Interpretación de exámenes auxiliares
- Evaluar edad gestacional
- Interrogar sobre otras molestias no obstétricas e interconsultar con los especialistas, en cada caso.
- Iniciar preparación psicoprofiláctica del parto (desde las 22 semanas)

- **A partir de las 28 semanas:**

- Determinar la situación, posición, presentación fetal y número de fetos
- Control de latidos cardiacos fetales
- Interrogar sobre la presencia de movimientos fetales (desde las 18 – 20 semanas)

- **A partir de las 35 semanas:**

- Pelvimetría interna y valoración feto-pélvica en primigrávidas
- Determinación del encajamiento fetal
- Reevaluación del estado general materno
- Actualizar exámenes auxiliares, según criterio médico.
- Solicitar pruebas de bienestar fetal, según caso.
- Solicitar riesgo quirúrgico, depósito de sangre, placa de pulmones y programar para cesárea electiva los casos necesarios.

VI. **Signos y síntomas de alarma**

Su presencia obliga a acudir inmediatamente a controlarse el embarazo:

- Fiebre
- Sangrado vía vaginal
- Desmayo o mareos
- Convulsiones
- Cefalea intensa o permanente
- Visión borrosa, escotomas y/o zumbido de oídos
- Aumento súbito de peso. Hinchazón de cara, manos y pies.
- Pérdida vaginal de líquido amniótico
- Náuseas y vómitos intensos o repetidos

- Disuria
- Disminución o ausencia de movimientos fetales
- Descompensación de algún factor intercurrente
- Contracciones uterinas dolorosas antes de las 37 semanas de gestación

VII. Criterios de hospitalización

- Trabajo de parto
- Si está indicada cesárea electiva
- Complicaciones del embarazo: Patología obstétrica o enfermedades intercurrentes
- Accidentes y traumatismos
- Otras que determine el especialista

VIII. Seguimiento

- El CPN en gestantes de bajo riesgo debe realizarse en los servicios de salud de Primer y Segundo nivel
- El CPN en gestantes de alto riesgo se realizaran en el HAMA.

AUTOCONTROL DE MOVIMIENTOS FETALES

1. Definición

El movimiento es una de las variables biofísicas más precoces en aparecer en el desarrollo del SNC del feto. Ultrasonográficamente es reconocible entre las 8 - 9 semanas y es percibido por la madre entre las 18 - 20 semanas de gestación, constituyéndose en una referencia útil para precisar edad gestacional¹.

2. Objetivo

Reducir el riesgo de muerte fetal

3. Indicaciones

- Emplear en todas las pacientes:

Condiciones previas:

- Ingesta de alimentos. Por este motivo el mejor momento para la realización del test será después del desayuno, almuerzo o cena.
- Deberá tenerse en cuenta si la gestante está bajo los efectos de algún medicamento que pueda alterar la actividad fetal (Sedantes, ansiolíticos)
- Posición de la paciente: Decúbito lateral izquierdo (volcada sobre su costado izquierdo)

4. Contraindicaciones

- Ninguna

5. Procedimiento

- Informar a la paciente lo siguiente:

Estimada señora:

Los movimientos de su hijo en el útero son un signo de vida y salud fetal. La invitamos a participar activamente en la vigilancia de la salud de su hijo. Para lograr este objetivo, debe seguir las siguientes instrucciones:

1. Debe contar diariamente los movimientos de su hijo, durante una hora.
2. Para contar los movimientos, debe recostarse levemente sobre su lado izquierdo.
3. El momento para efectuar el conteo es una hora después de almuerzo.

¹ La percepción de la actividad fetal por la madre es la técnica más antigua y menos costosa de controlar el bienestar fetal.

4. Si siente seis o menos de seis movimientos fetales en una hora, deberá concurrir a emergencia del Hospital María auxiliadora.
5. Anote en la planilla siguiente, fecha y hora del conteo. Anote con un "palote" (/) cada movimiento percibido, procediendo al recuento total al término de la hora.
6. No estimule a su hijo durante el conteo.
7. Este formulario debe ser entregado al médico en cada control prenatal.

Contar por hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Después del desayuno							
Después del almuerzo							
Después de la cena							
Antes de dormir							

- Si hay menos de 10 movimientos al día acudir a emergencia
- Traer este control la próxima cita

6. Cuidados

7. Criterios de Alta

Repita el masaje uterino cada 15 minutos durante las 2 primeras horas. Asegúrese de que el útero no se relaje (ablande) después de detener el masaje uterino

A las 2 horas de haber permanecido en el ambiente del puerperio inmediato y en condiciones de poder ser trasladada a piso de hospitalización

CARDIOTOCOGRAFIA FETAL: NST - CST

PERFIL BIOFISICO FETAL

I. DEFINICION: PERFIL BIOFISICO

II. OBJETIVO

III. INDICACIONES

IV. CONTRAINDICACIONES

V. PROCEDIMIENTO

Medidas previas, Instrumental, Insumos, Equipos.

ECOGRAFO CON TRANSDUCTOR

ABDOMINAL+ MONITOR FETAL ELECTRONICO

Descripción del procedimiento

Duración: 30 min

PARAMETROS:

- MOV. RESPIRATORIOS: UNA SALVA DE DURACIÓN NO MENOR DE 30 SEG (2 PUNTOS)
- MOV. FETALES: TRES MOV. DE TRONCO Y EXTREMIDADES (2 PUNTOS)
- TONO FETAL: MOV. DE FLEXIÓN-EXTENSIÓN-FLEXION DE EXTREMIDADES O ABRE-CIERRA MANOS(2 PUNTOS)

NST REACTIVO: QUE EN UN PERIODO DE 20-40 MINUTOS SE REGISTREN DOS MOV. FETALES QUE HAYAN PRODUCIDO UN AUMENTO DE LA FCF BASAL EN MAS DE 15 LATIDOS POR MAS DE 15 SEGUNDOS

PUNTAJE	IMPRESION	CONDUCTA
10	NORMAL	No hay indicaciones para intervención. Repetir semanalmente excepto post-término o diabéticas
8/10 L.A. NORMAL	NORMAL-NO ASFIXIA	IDEM
8/10 CON L.A. DISMINUIDO	SOSPECHA ASFIXIA CRONICA	DETERMINAR GESTACION FETAL
6/10	ASFIXIA PROBABLE FETAL	C/L.A. DISMINUIDO=TERMINAR C/LA NORMAL Y >36SS=TERMINAR C/LA NORMAL+ <36SS +L/S < DE 2=REPETIR EN 24 HRS Y MADURACION PULMONAR SI NUEVO PBF <6=STRESS TEST O TERMINAR SI ES >6 CONTROL POR PROTOCOLO
4/10	ASFIXIA PROBABLE FETAL	SI EG >36 SS: TERMINAR <36 SS REPETIR EL MISMO DIA SI PERSISTE < DE 6/10:TERMINAR
2/10	ASFIXIA FETAL	TERMINAR

BIOMETRIA FETAL

- DIAMETRO BIPARIETAL(BPD)
- PERIMETRO CEFALICO(HC)
- PERIMETRO ABDOMINAL(AC)
- LONG. DE FEMUR (FL)
- LONG. OTROS HUESOS LARGOS
- OTRAS LONG. Y DIAMETROS

DIAMETRO BIPARIETAL

- MISMA INCIDENCIA QUE PARA LA DETERMINACION DE LA HC
- SE MIDE DE TABLA EXTERNA A TABLA INTERNA
- INDICE CEFALICO $D. menor/D. mayor \times 100 = 78 \pm 8$

PERIMETRO CEFALICO

- MISMA TOMA QUE PARA BPD
- TABLA EXTERNA
- ES INDEPENDIENTE DE LA FORMA DE LA CABEZA FETAL
- SE PUEDE USAR CURSOR O CURSOR DE ELIPSE O MANUALMENTE: Diámetro Mayor+ Diámetro menor x 1.57

PERIMETRO ABDOMINAL

- CORTE TRANSVERSAL DEL ABDOMEN FETAL
- IMPORTANTE PARA CÁLCULO DEL PESO FETAL
- SE DEBEN VISUALIZAR: Columna, estómago y vena porta izquierda
- SE PUEDE MEDIR AUTO/MANUALMENTE

LONGITUD FEMORAL

- LONG. OSEA MAS USADA
- NO SE DEBE INCLUIR LA EPÍFISIS DISTAL
- RELACION LF/PA : 22 ± 2 .SI ES >24 POSIBLE RCIU ASIMETRICO- SI ES MENOR DE 20 POSIBLE: MACROSOMICO

EFFECTO DOPPLER

- CUANDO LA ENERGÍA SÓNICA ES REFLEJADA POR UN CUERPO EN MOVIMIENTO LA FRECUENCIA DE LA MISMA VARÍA DE ACUERDO A LA VELOCIDAD DE DICHO CUERPO
- DOPPLER COLOR: AZUL: Se aleja del transductor/ROJO: Se acerca al transductor

DOPPLER EN GO

- FLUJO DIASTÓLICO BUENO : Baja Impedancia
- FLUJO DIASTÓLICO BAJO : Alta Impedancia
- INDICE S/D : ≤ 3
- IR: $S-D/S$ (a mayor impedancia mas cerca de la unidad)
- IP : $S-D/VELOCIDAD PROMEDIO$ (a mayor impedancia mas lejos de la unidad)

FLUJOMETRIA DOPPLER

AMNIOCENTESIS – TEST DE CLEMENTS

MADURACION CERVICAL

I.- DEFINICION

MADURACION CERVICAL: Es el uso de medicamentos farmacológicos u otros para obtener ablandamiento, borramiento y/o dilatación cervical; cuyo objetivo principal es aumentar la probabilidad de aumentar un parto vaginal.

INDUCCION: Inicio artificial de las contracciones uterinas que conducen a incorporación, dilatación cervical y nacimiento de un producto por vía vaginal mayor de 22 semanas.

ACENTUACION: Generación artificial de contracciones uterinas adecuadas durante un trabajo de parto de inicio espontaneo o inducido.

II.- INDICACIONES:

Embarazo prolongado

Enfermedad Hipertensiva del Embarazo

Rotura Prematura de Membranas en > 34semanas

Corioamnionitis

RCIU

Oligohidramnios

Diabetes

Óbito fetal

Isoimmunizacion Rh

Otros que impliquen riesgo materno o fetal

III.- CONTRAINDICACIONES:

a) Absolutas:

DCP

Antecedente de rotura uterina

Antecedente de otra cirugía uterina previa

Placenta previa total

Distocia de presentación

Prolapso de cordón

b) Relativas:

Cesárea previa

Embarazo múltiple

IV.- PROCEDIMIENTO

a) Confirmar condiciones adecuadas de tolerancia del feto al stres del parto mediante: Monitoreo fetal electrónico: test Estresante

Perfil Biofísico Fetal

b) Confirmar feto en presentación cefálica

- c) Confirmar compatibilidad feto pélvica
- d) Comunicar y explicar a la gestante el procedimiento a realizar y sus posibles consecuencias y solicitar su consentimiento
- e) Programar su inicio de preferencia a primera hora del turno matutino
- f) Confirmar puntaje de BISHOP menor de 5, si el Test de Bishop es ≥ 7 , la cifra de éxitos pa inducción se sitúa entre el 95-99 %; si es de 5 a 6, en un 80-85 % y si es ≤ 4 en el 50 %, a medida que la puntuación de Bishop disminuye, la tasa de fracaso de inducción aumenta. Un test de Bishop **igual o menor de 4** se considera un cérvix muy desfavorable y por tanto indicación para **maduración cervical con Prostaglandinas E₂**

Signo	0	1	2	3
Dilatación	Cerrado	1-2cms	3-4cms	5cms
Borramiento	0-30%	40-50%	60-70%	80%
Estación	-3	-2	-1 a 0	+1 a +2
Posición	Posterior	Central	Anterior	
Consistencia	Dura	Media	Blanda	

- a) Administrar Misoprostol 25 microgramos vía vaginal (excepto en RPM que se administra sublingual)
- b) Reevaluar a las 6 horas realizar tacto vaginal y verificar cambios cervicales
- c) Si puntaje de Bishop es mayor a 7 proceder inducción de trabajo de parto
- d) Si puntaje de Bishop es menor de 7, se puede administrar una segunda dosis de Misoprostol
- e) Reevaluar a las 6 horas realizar tacto vaginal y verificar cambios cervicales
- f) Si puntaje de Bishop es mayor a 7 proceder inducción de trabajo de parto
- g) Si puntaje de Bishop es menor de 7, se puede administrar una tercera dosis de Misoprostol
- h) Reevaluar a las 6 horas realizar tacto vaginal y verificar cambios cervicales
- i) Si puntaje de Bishop es mayor a 7 proceder inducción de trabajo de parto
- j) Si puntaje de Bishop es menor de 7, considerar una maduración cervical fallida
- k) Se puede volver a repetir un nuevo ciclo de administración de misoprostol después de 24 horas
- l) Si con el nuevo ciclo de administración de misoprostol el puntaje de Bishop es menor de 7, considerar maduración cervical fallida
- m) Iniciar la inducción/acentuación con oxitocina al 1% (Diluir 10UI de oxitocina en 1000cc de ClNa al 9‰), iniciar con 8gotas/min y aumentar 8 gotas cada 15 minutos hasta que se establezca una actividad adecuada de trabajo de parto (3 contracciones/10min, de 40seg de duración y ++ a+++ de

intensidad) o hasta alcanzar 60gotas/min (30mUI/min), si se emplea dosis más elevada se debe tener una estrecha vigilancia de la frecuencia cardiaca y dinámica uterina, No se debe superar la dosis máxima de 80gotas/min (40mUI/min). En pacientes cesareadas una vez se puede iniciar con 2gotas/min (1mUI) y aumentar cada 15 min de 2 a 4 gotas/min (1-2mUI) hasta llegar a las condiciones de un patrón adecuado de trabajo de parto

V.- COMPLICACIONES:

- a) Taquisistolia
- b) Hipertonía uterina
- c) Síndrome de hiperestimulación uterina
- d) DPP
- e) SFA
- g) Depresión neonatal
- h) Atonía uterina

VI.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Cunningham G, Levend KJ, Bloom SL Hauth JC. *Williams Obstetrics*. 22ed New York 2005
- 2.- Kelly AJ Tan B. *Oxitocins intravenosa sola para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto (Revisión Cochane traducida)* 2008
- 3.- Bishop EH *Pelvis scoring for elective induction. Obstet Gynecol* 1964
- 4.- Gabbe Niebyl Simpson. *Obstetricia: Embarazo normal y patológico*. Madrid España 2004
- 5.- Cabero Roura. *Obstetricia y Medicina Materno Fetal*. Buenos aires; Madrid. Medica Panamericana 2007
- 6.- Maño Mora M et al. *Analgesia y anestesia en el parto. Revisión de la evidencia. XX Congreso Nacional de Medicina Perinatal*. Las Palmas. 2005
- 7.- MINISTERIO DE SALUD. *Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva*. 2004
- 8.- Luis Cabero Roura . *Aspectos Medicos Legales en la asistencia al parto*. Medica Panamericana 2004
- 9.- Crowley P. *Elective Induction of Labour at 41 week gestation. Cochrane Review. The Cochane Library* 2002
- 10.- Crowley P. *Intervenciones para prevenir o mejorar los resultados de los nacimientos mas alla del termino. Cochane review* 2002
- 11.- Landon MB et al. *Maternal and Perinatal Outcomes Associated With a Tral of Labor after Prior Cesarean Delivery. N. Engl J Med*. 2004
- 12.- Guise JM *Vaginal delivery after caesarean section. Determining thresholds for risks requires more than uterine rupture rales* 2004
- 13.- Howarth GR and Botha D. *Amniotomy plus intravenous oxytocin for induction of labour Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2006
- 14.- Harrid Had MD *Maduración cervicouterina e inducción del trabajo de parto: pautas clinicas* 2000
- 15.- *Sociedad Española de ginecología y Obstetricia: Atención a la Salud de la mujer* 2003
- 16.- Sanchez Bermudez Ana. *Evaluación del parto en las gestantes con embarazo prolongado en el HBCR*. 2003
- 17.- *Revista Centroamericana de Obstetricia y Ginecología. Embarazo prolongado caracterización y algunos resultados* 2002

- 18.- *Abdel Aleem H. Misoprostol para la inducción del trabajo de parto. Biblioteca de salud reproductiva de la OMS 2003*
- 19.- *Stubbs TM Oxitocina para inducción del trabajo de parto- Clinicas de Obstetricia y Ginecologia 2000*
- 20.- *Hayes Edward J. MD, Improving patient safety and uniformity of care by a standardized regimen for the use of oxytocin. Clinical opinion merican Journal of Obstetrics & Gynecology 2008*
- 21.- *Federacion Latino Americana de Sociedades de Obstetricia y Ginecologia. Uso del Misoprostol en Obstetricia y Ginecologia. 2007*
- 22.- *Feitosa FE, Sampalo . Sublingual vs. Vaginal misoprostol for induction of labor 2006*
- 23.- *Ferguson JE and Head BH Frank FH, Frank ML, Singer JS, Stefos T, Mari G. Misoprostol versus low-dose oxytocin for cervical ripening: a prospective, randomized, double-masked trial. 2002*
- 24.- *Fletcher H, Hutchinson S. A retrospective review of pregnancy outcome after misoprostol induction of labour west Indian Med 2001*

INDUCCION DEL PARTO

PROCEDIMIENTOS EN EL PARTO

ATENCIÓN DE PARTO EUTOCICO

1. **ATENCIÓN DEL PARTO EUTOCICO CIE – 10 O80**
2. **Atención del parto**
Conjunto de actividades y procedimientos dirigidos a dar como resultado madres y recién nacidos en condiciones físicas y emocionales saludables.
3. **Definiciones**
 - 2.1. **PARTO:** Proceso progresivamente acelerado que se presenta después de las 22 semanas de gestación y que culmina con la expulsión del producto de la concepción y sus anexos.
 - 2.2. **PARTO EUTÓCICO:** Proceso de inicio y evolución espontáneo, con duración adecuada y en el que los factores del trabajo de parto interactúan de forma normal y que culmina con la expulsión por vía vaginal de un producto de la concepción único, en presentación de vertex, y sus anexos completos.
 - 2.3. **PARTO DISTÓCICO:** Parto con progreso anormal debido a inadecuada interacción de los factores que intervienen en él y que culmina por vía vaginal y/o abdominal. Los factores causantes de la distocia pueden ser:
 - 2.3.1. Motor o Fuerzas expulsivas: Contracciones uterinas.
 - 2.3.2. Vía o Canal: Pelvis materna (canal óseo y/o canal blando)
 - 2.3.3. Móvil: Feto y/o anexos.
 - 2.4. **PARTO PREMATURO:** Parto que se produce antes de las 37 semanas de gestación.
4. **Objetivos**
 - 3.1. Asegurar una atención óptima a la madre y al producto de la concepción durante el parto.
 - 3.2. Prevenir y disminuir la morbi-mortalidad materna y perinatal.
 - 3.3. Identificar oportunamente los factores de riesgo, desviaciones y anomalías del trabajo de parto.
 - 3.4. Resolver adecuada y oportunamente la patología detectada.
5. **Exámenes auxiliares**
 - 4.1. **Pruebas de Bienestar Fetal**
 - 4.1.1. Monitoreo Electrónico fetal intraparto
 - 4.1.2. Ecografía
 - 4.2. **Perfil laboratorial basal y actualizado de la madre**
 - 4.2.1. Perfil hematológico: Hemograma completo., GS y factor Rh
 - 4.2.2. Urianálisis.
 - 4.2.3. Test de Elisa (VIH) y serología.

4.2.4. Bioquímica: Glicemia, urea, Creatinina y ácido úrico.

6. Manejo

5.1. Criterios de Admisión :

- 5.2.1. Gestante en trabajo de parto.
- 5.2.2. Historia de pérdida de líquido amniótico.
- 5.2.3. Sangrado genital.
- 5.2.4. Signos y/o síntomas sugestivos de amenaza de parto prematuro.
- 5.2.5. Situaciones de riesgo materno-perinatal.

5.2. Historia Clínica Básica: Periodo de trabajo de parto.

- 5.2.6. Anamnesis
- 5.2.7. Ex. Clínico: general y preferencial
- 5.2.8. Pruebas de Bienestar Fetal.
- 5.2.9. Pruebas laboratoriales basales y/o específicas

5.3. Destino: Lugar de Atención

- 5.3.1. Internamiento en Servicio de Centro Obstétrico:
 - a) Fase Latente del Periodo de Dilatación: Duración Máxima: 12 hrs.
 - Contracciones uterinas rítmicas y regulares: 1 a 3 CU/10 min.
 - Dilatación < 4 cm.
 - b) FCF: 120 – 160 Lat./min.
 - c) Canal del parto compatible con el producto de la concepción.
 - d) Ausencia de patología aguda que comprometa el estado materno y/o fetal.
- 5.3.2. Traslado al Servicio de Centro Obstétrico:
 - a) Fase Activa del periodo de Dilatación: Duración Máxima 08 hr.
 - Contracciones uterinas rítmicas y regulares: 3 a 5 CU/10 min.
 - Dilatación > 4 cm.
 - b) Pelvis materna compatible con el feto.
 - c) Feto en condiciones de tolerar trabajo de parto.
 - d) Manejo activo del periodo de dilatación por indicación materna y/o fetal: Inducción o Acentuación del Trabajo de Parto.
- 5.3.3. Traslado a Sala de Operaciones:
 - a) Distocias de Presentación.
 - b) Distocias del Canal del Parto.
 - c) Sufrimiento Fetal.
 - d) Otras patologías Maternas y/o fetales.
- 5.3.4. Atención en el Servicio de Emergencia: Si la gestante ingresa a la institución en Periodo expulsivo.

5.4. Manejo en Centro Obstétrico:

Respetar la privacidad, los derechos de la parturienta y garantizar la atención humanizada del parto.

5.4.1. 1er. Periodo - Dilatación:

- a) Vigilancia del bienestar materno fetal :

- Controlar y registrar las funciones vitales de la madre cada 2 horas: Pulso, PA., FC y FR.
- Monitoreo del bienestar fetal:

1. **Cardiotocografía de ingreso:**

DLI durante 20 a 30 min.

Si Cardiotocografía es normal:

- Monitoreo clínico cada 15 a 30 minutos.
- Repetir Cardiotocografía con intervalos de 3 horas.

Si Cardiotocografía es anormal:

- Reevaluación médica inmediata.

2. **Monitoreo Electrónico Fetal (MEF) Continuo**

En los siguientes casos:

- Antecedente de cicatriz uterina previa.
 - Pre-eclampsia
 - Gestación 28 a 35 ó > 41 semanas.
 - RPM prolongado
 - Inducción/Acentuación del T de P.
 - Diabetes
 - Hemorragia ante parto.
 - RCIU
 - T de P prematuro.
 - Oligohidramnios
 - Velocimetría Doppler arterial anormal.
 - Embarazo múltiple
 - L. A. Meconial o sanguinolento
 - Distocia de presentación
 - Distocia Funicular
 - Otros problemas médicos de la madre.
- b) Invitarla a evacuar vejiga cada 02 horas.
- c) Tacto vaginal cada 04 horas: Evolución del progreso de la dilatación, descenso y rotación interna.
- d) Construcción cuidadosa del partograma con curva de alerta.
- e) No RAM.
- f) Apoyo psico-emocional permanente.
- g) Permita la deambulación y adopción de postura cómoda a la parturienta.
- h) Permita la ingesta de líquidos edulcorados a voluntad.
- i) Parturientas con MEF continuo: Abrir vía venosa con catéter periférico N° 18 con solución salina a 9‰ a 14 gotas/min.

5.4.2.2do. Periodo - Expulsivo:

Se Iniciar sólo cuando la dilatación se ha completado y la mujer sienta gran urgencia de pujar.

Duración Máxima: 01 hora

- Respetar estrictamente las reglas de asepsia y bioseguridad.
- Comunicar al equipo de atención inmediata del recién nacido.

- c) Informe a la parturienta que se iniciará el proceso de expulsión de su bebe, invítela a evacuar la vejiga y solicite su participación y colaboración activa.
- d) Permita a la parturienta adoptar la posición más confortable con un punto de apoyo o soporte adecuado. Prefiera la posición vertical por ser más beneficiosa que la supina.
- e) Inicie el conteo de tiempos y movimientos.
- f) Monitoree la dinámica uterina y el bienestar materno-fetal.
 - Funciones vitales maternas cada 10 a 15 minutos.
 - FCF después de cada contracción o por registro continuo de monitoreo electrónico en los casos indicados.
- g) Aliente y conduzca a la parturienta en cada pujo.
- h) Permita el descenso y rotación interna de la presentación de forma espontánea hasta la coronación de la cabeza fetal en el periné materno.
- i) Atención del parto de la cabeza fetal:
 - Proteja el periné.
 - Limite la episiotomía a casos estrictamente necesarios.
 - Controle el desprendimiento y extensión de la cabeza fetal.
 - Permita la espontaneidad de la rotación externa.
 - Ante la presencia de circular(es) de cordón al cuello:
 - Deslice el asa por encima de la cabeza.
 - Si no es posible lo anterior, pince un asa entre dos pinzas y seccione entre ellas.
- j) Atención del parto de la cintura bi-acromial:
 - Desprenda el hombro anterior y luego libere el posterior
- k) Atención del parto de la cintura pelviana:
 - Sujete al recién nacido con la mano izquierda en pinza a nivel cervical y deslice la mano derecha hasta las extremidades inferiores sujetándolo en pinza a nivel de tobillos.
- l) Coloque al recién nacido sobre la mesa de atención y séquelo con un campo de felpa pre-calentado, retírelo y proceda igual con un nuevo campo.
- m) Pinzar entre dos pinzas y seccionar el cordón umbilical a +/- 3 cm. de su inserción.
 - En el momento que cese de latir.
 - Inmediatamente en los casos de alumbramiento dirigido.
- n) Entregue al recién nacido al equipo de atención inmediata.

5.4.1.3er. Periodo - Alumbramiento:

Es la salida de la placenta y **NO** debe durar más de 30 minutos en el alumbramiento espontáneo; en el dirigido no debe durar más de 15 minutos.

La placenta sale en forma espontánea entre 5 y 30 minutos después del expulsivo. Actualmente se utiliza el alumbramiento activo. Luego de haber aplicado la oxitocina (manejo activo), mantenga una tracción constante y delicada del cordón, evite el desgarro. Para evitar la inversión uterina se debe elevar el útero con una mano sobre el pubis y no traccionar en forma brusca el cordón umbilical.

Al salir la placenta, sostenerla bajo el periné y si la posición de la madre lo permite, con la otra mano elevar el útero por encima de la sínfisis del pubis.

Puede ayudar al alumbramiento de la placenta:

- Colocar al recién nacido sobre el pecho de la madre para que succione el pezón. Se debe realizar si el estado del recién nacido lo permite.
- Colocar la mano sobre la parte media baja del útero y pegada sobre la sínfisis púbica, tratando de elevarlo levemente
- Con la otra mano ponga tensión firme y constante al cordón (evite jalarlo bruscamente) durante la contracción del útero
- Al momento de salir la placenta, recibirla evitando la tracción o salida brusca de la misma; retirar las membranas mediante rotación de la misma
- Dar masaje al útero hasta que se contraiga.
- Presionar el útero hacia la región sacra tratando de exprimir la sangre o los coágulos, evitando la compresión hacia abajo por la posibilidad de inversión uterina.
- Examinar la placenta y las membranas. Ante cualquier duda, se debe proceder a explorar la cavidad uterina.

Si han pasado 30 minutos o hay sangrado abundante, con o sin coágulos, ver manejo de hemorragia vaginal

5.4.2.4to. Periodo - Post parto Inmediato:

Tiempo de Observación Mínima: 02 horas.

- a) 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. Tener especial cuidado en mujeres con la siguiente historia:
- Placenta previa
 - Antecedente de hemorragia pos-parto por atonía uterina
 - Hemorragia pre parto.
 - Anemia (Hb < 9 mg%)
 - Parto instrumentado.
 - Parto prolongado
 - Embarazo múltiple
 - Óbito fetal
 - Anestesia/analgesia obstétrica.
 - Gran multipara.
 - Fibromas uterinos grandes.
 - Infusión de oxitócicos.
 - Corioamnionitis
 - Poli hidramnios.
 - Uso de anticoagulantes.

5.4.3. Alta de Centro Obstétrico

Si a las dos horas de haberse producido el parto, la puerperal permanece estable y no ha presentado complicaciones, procede el alta de Centro Obstétrico y su derivación a la sala de hospitalización correspondiente.

5.4.4.Situaciones Especiales:

- a) **Pre-término:** Revisar en detalle cada caso para definir modalidad del parto:
- Presentación anormal y gestación igual o menor de 34 semanas: Cesárea.
 - Presentación Cefálica: Prepararse para atención de parto vaginal conducido, debiendo el médico G-O atender el expulsivo, con la participación activa del médico neonatólogo y el staff de atención obstétrica y neonatal.

- b) **Distocia de Hombros:** Diagnóstico: "Signo de la Tortuga".
- Sospechar que se puede presentar en los siguientes casos: Macrosomía fetal, antecedente de Distocia de hombros (15%), Diabetes Mellitus u obesidad materna.
 - El procedimiento de aspiración de oro faringe del bebe o la liberación de circulares de cordón son factores que pueden condicionarlo si los tiempos empleados se prolongan.
 - Su presencia es significativa si el parto de la cintura bi-acromial se demora 5 minutos o más de expulsada la cabeza.
 - Maniobras a emplear (médico G-O y equipo de atención obstétrica) :
 - o Maniobra de McRoberts
 - Posición de hiperflexión y abducción materna.
 - Episiotomía ML o extensión de la previa.
 - Presión supra púbica suave y continua (puede ser posterior y lateral para ayudar rotación) + Tracción cervical + Pujo dirigido.
 - Presión fúndica está contraindicada.

Si no se resuelve pedir anestesia obstétrica y proceder con alguno de los siguientes:

- o Maniobra de Wood's.
 - A un tiempo rotar los hombros 180° con dos dedos de cada mano sobre los hombros del bebe, empujando hacia el pecho para reducir el diámetro de la cintura bi-acromial.
- o Liberación del Hombro Posterior: Puede causar fractura de clavícula y/o húmero.
 - Colocar mano en parte posterior de canal vaginal (usar la mano coincidente con la posición del dorso fetal: Dorso a la derecha, usar mano derecha), y ubicar hombro posterior.
 - Ubicar brazo y colocar un dedo (pulgar) en fosa ante cubital, forzando flexión de antebrazo.
 - Ubicar muñeca sobre pecho del bebe y sujetarla rodeándola
 - Jale la mano suavemente sobre el pecho del bebe y libere el brazo posterior.

- c) **Embarazo Múltiple:**

- Determinar edad gestacional, número y actitud (situación, posición y presentación) de los fetos.
- Determinar características del corion, amnios y placenta.
- Permitir parto vaginal en casos de embarazos dobles con primer feto en cefálica.
 - o MMF continuo.
 - o Expulsivo en Sala de Partos, en presencia de médico G-O, neonatólogo y suficiente staff de los equipos de atención obstétrica y del recién nacido.
 - o Luego del parto del 1er. bebé:
 - Confirmar presentación del 2do. gemelo (clínica y US).
 - Si 2do. gemelo está en situación transversa con membranas íntegras, proceder a versión interna en Sala de Operaciones. Con membranas rotas cesárea.
 - Si contracciones uterinas no se reinician después de 5 minutos, iniciar infusión de oxitocina 10 U en 1000 cc de C1Na 9‰, a razón de 8mu/min., en aumento gradual proporcional cada 5 minutos hasta conseguir dinámica uterina satisfactoria o un máximo de 180 ml/hora.
 - No romper membranas amnióticas hasta corroborar que la dilatación se ha completado y está progresando el descenso y rotación interna.
 - El intervalo máximo a esperar entre el nacimiento del 1er y el 2do gemelo no debe ser mayor de 01 hora con membranas rotas.

d) **Signos compatibles de compromiso fetal y/o prolongación o detención del Trabajo de parto:** Reevaluación Médica inmediata.

e) **Signos compatibles de compromiso del bienestar del recién nacido** (líquido amniótico meconial o sanguinolento, palidez, cianosis, hipotonía, falta de reactividad, etc.): Es prioritaria atención de urgencia del médico neonatólogo y equipo de atención inmediata del recién nacido, debiéndose:

- Acelerar el proceso de la atención del recién nacido, obviando pasos como el secado.
- Seccionar el cordón umbilical a 10 cm. de su inserción.
- Evitar maniobras que puedan empeorar el estado del R.N.

ATENCION DE PARTO DISTOCICO

Definición: Conjunto de métodos y técnicas sistematizadas que se realizan para atender un parto vaginal cuando éste presenta alguna distocia: presentación pelviana, gemelar, distocia de hombros, presentación compuesta y presentación cefálica (variedad posterior o transversa persistente).

Objetivos:

- Atender adecuadamente un parto vaginal, cuando éste presente alguna distocia.
- Prevenir, detectar y manejar oportunamente las complicaciones del parto distócico.

ATENCION DE PARTO EN PRESENTACION PELVICA

A. Atención del Parto en Presentación Podálica

I. Indicaciones:

- ❖ Variedad nalgas puras
- ❖ Pelvis no estrecha
- ❖ Peso fetal > 25000 gr. y < 3500 gr.
- ❖ Multiparas
- ❖ Cabeza fetal flexionada
- ❖ Trabajo de parto normal
- ❖ Antecedentes de parto eutócico a término
- ❖ Índice Zatuchni >3 (ver protocolo)

II. CONSIDERACIONES ESPECIALES

- ❖ Toda paciente con feto en presentación podálica y en trabajo de parto debe hospitalizarse aún en fase latente.
- ❖ En la evaluación del trabajo de parto en presentación podálica se utiliza el partograma – CLAP, pero los tiempos máximos para la evolución de una dilatación a otra, no son válidos.
- ❖ El trabajo de parto en presentación podálica dura más, en promedio: 9.2 hrs. En nulíparas y 6.1 hrs. En multiparas.
- ❖ La amniotomía antes del expulsivo, incrementa el riesgo de prolapso de cordón.
- ❖ Toda ruptura de membranas en la presentación podálica exige inmediata realización de un tacto vaginal para descartar prolapso de cordón.
- ❖ En el trabajo de parto en presentación podálica está proscrito el uso de oxitocina y mysoprostol.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Vía endovenosa permeable, posición de litotomía.
2. Higiene perineal.
3. Cateterismo vesical.
4. Bloqueo pudendo bilateral.
5. Amniotomía.
6. Episiotomía medio-lateral amplia.
7. Parto espontáneo hasta la salida de escápulas y la visualización de axila anterior.
8. Se coge con un campo estéril tibio el tronco y cadera fetal.
9. Extracción del hombro y brazo anterior fetal.
10. Rotación del feto 180°.
11. Extracción del hombro y brazo posterior fetal.
12. Extracción de la cabeza fetal según alguna de las siguientes maniobras:

a. Maniobra del Mouriceau

- ❖ Se aplican los dedos índice y medio de una mano sobre el maxilar superior para flexionar la cabeza mientras que la región ventral del cuerpo del feto se apoya sobre la palma de la mano y el antebrazo.
- ❖ Luego se enganchan dos dedos de la otra mano sobre el cuello del feto y se aplica tracción hacia abajo sobre los hombros, hasta que la región suboccipital aparezca bajo la sínfisis del pubis. Simultáneamente una suave presión supra púbica aplicada por un ayudante mantiene la cabeza flexionada.
- ❖ Finalmente se eleva (por el ayudante) el cuerpo del feto hacia el abdomen de la madre y aparecen sobre el periné de manera sucesiva la boca, nariz, la frente y, finalmente, el occipucio del feto.

b. Maniobra de Bracht

- ❖ Mientras un ayudante, desde el abdomen, ejerce con ambas manos una presión firme y sostenida sobre la cabeza fetal en dirección del eje de la pelvis, el tocólogo empuña, juntos, el tronco y los muslos sobre el abdomen y los demás dedos se apoyan en la región lumbosacra del feto, luego levanta a éste lentamente y sin tirarlo.
- ❖ La tracción propulsora viene desde arriba con la presión adecuada y sostenida del ayudante. El tocólogo sólo orienta al feto exagerando su lordosis de modo que al moverse describa un arco en torno a la sínfisis pubiana en dirección al abdomen de la madre, produciéndose la salida espontánea de la cabeza fetal.

c. Maniobra de Praga

- ❖ Indicada en raras ocasiones, cuando la espalda del feto no rota hacia delante.
- ❖ Mientras dos dedos de una mano toman los hombros del feto con la espalda hacia abajo, desde abajo la otra mano tironea de los pies sobre el abdomen de la madre.

d. Fórceps de cabeza última

- ❖ Se utiliza el fórceps de Piper, que controla estrictamente la flexión de la cabeza fetal a medida que pasa por la pelvis.
(Ver protocolo de parto instrumentado)

ATENCIÓN DE PARTO EN DISTOCIA DE HOMBROS

Atención de la Distocia de Hombros

- I. **Indicaciones:** Parto de hombros que se retrasa más de 60 segundos con respecto al parto de la cabeza.
- II. **CONSIDERACIONES ESPECIALES**
 - ❖ La Distocia de hombros se incrementa con la macrosomía fetal y más aún cuando se asocia a Diabetes Materna.
 - ❖ También puede verse distocia de hombros sin macrosomía fetal.
- III. **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**
 1. Endovenoso permeable, posición de Litotomía.
 2. Bloqueo pudendo
 3. Episiotomía mediana lateral amplia.
 4. Se utilizarán, de manera progresiva, los siguientes métodos y técnicas para liberar los hombros:
 - a. Tracción sostenida hacia abajo de la cabeza fetal, mientras un ayudante aplica una moderada presión supra púbica.

b. Maniobra de **Mc. Roberts**

- Consiste en retirar las piernas (de la paciente) de los estribos y flexionarlas en ángulo agudo sobre el abdomen; esto da como resultado el enderezamiento del sacro en relación con las vértebras lumbares, con la consiguiente rotación de la sínfisis del pubis hacia la cabeza materna, liberándose el hombro anterior impactado.

c. Maniobra de **Sacacorchos de Woods**

- Se realiza la rotación progresiva del hombro posterior 180 grados en forma de sacacorchos, lo que libera el hombro anterior impactado.

d. **Parto del hombro posterior**

- Se realiza un cuidadoso barrido del brazo posterior del feto a través del tórax, seguido por el parto del brazo. Luego se rota la cintura escapular hacia uno de los diámetros oblicuos de la pelvis, con el parto consecutivo del hombro anterior.

e. **Fractura de la clavícula**

- Por medio compresión de la clavícula anterior contra la rama del pubis para liberar el hombro impactado.

C. Atención del Parto de Vértice Variedad Posterior Persistente

I. Indicaciones:

- Presentación de vértice variedad posterior persistente
- Expulsivo prolongado
- Pelvis no estrecha

II. CONSIDERACIONES ESPECIALES

- El 90% de estos casos rotan espontáneamente a anterior.
- El trabajo de parto se prolonga, en promedio, una hora en multíparas y dos horas en primíparas.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Vía endovenosa permeable
2. Higiene perineal
3. Cateterismo vesical
4. Infiltración con xylocaína 2%: bloqueo pudendo
5. Episiotomía amplia mediana lateral
6. **Parto Espontáneo:** Si el estrecho inferior de la pelvis es espacioso y el tacto de salida vaginal y el periné están un poco relajadas por partos vaginales previos.
7. **Rotación Manual:** Se realiza en casos de expulsivo prolongado. Se inserta una mano en la vagina, con la palma hacia arriba, y se movilizan los dedos hasta que hagan contacto con el costado de la cabeza fetal que va ser rotada hacia la posición anterior mientras se coloca el pulgar en el lado opuesto de la cabeza. Si el occipucio esta en variedad derecha posterior, se usa la mano izquierda y si está en izquierda posterior se usa la mano derecha.
8. Una vez que el occipucio ha llegado a la posición anterior puede permitirse que continúe el trabajo de parto o puede usarse Fórceps Simpson para llevar a cabo el parto.
9. También puede usarse Fórceps para atención de parto en variedad occípito posterior. (Ver protocolo parto instrumentado)

D. Atención del Parto de Vértice Variedad Transversa Persistente

I. Indicaciones:

- Presentación de vértice variedad transversa persistente
- Expulsivo prolongado
- Pelvis no estrecha

II. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Endovenoso permeable / posición litotomía
2. Higiene perineal
3. Cateterismo vesical
4. Infiltración con xylocaína: bloqueo pudendo
5. Episiotomía mediana lateral amplia
6. Si existe hipotonía uterina: considerar estimulación con Oxitocina 1%
7. Rotación manual a la variedad de vértice anterior (semejante a la rotación de la variedad posterior persistente).
8. Rotación con el Fórceps Kjielland de no haber logrado la rotación manual (ver protocolo parto instrumentado)

E. Atención del Parto con Presentación Compuesta

I. Indicaciones:

- Cuando una extremidad se prolapsa junto al punto de reparo y ambas partes se presentan simultáneamente.

II. CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Se presentan cuando no existe una oclusión completa del estrecho superior de la pelvis por la cabeza fetal, como en el parto de producto de bajo peso (< a 2 500 grs.)

II. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Endovenoso permeable / posición de litotomía.
2. Higiene perineal.
3. Cateterismo vesical.
4. Bloqueo pudendo
5. La parte prolapsada no debe ser manipulada porque, a menudo, no interfiere con el trabajo de parto.
6. Si el brazo prolapsado parece impedir el descenso de la cabeza, debe empujarse suavemente hacia arriba al mismo tiempo que se lleva la cabeza abajo por medio de presión fúndica.
7. Episiotomía medio-lateral y atención del parto espontáneo de cabeza fetal.

F. Atención del Gemelar por Parto Vaginal

I. Indicaciones:

- Parto vaginal previo.
- Primer feto en cefálico y el segundo en cefálico.
- Primer feto en podálico y el segundo en podálico con peso aproximado mayor a 1500 grs.
- Primer feto en cefálico y el segundo transverso con peso aproximado >1500 gr.

II. CONSIDERACIONES ESPECIALES

- El tiempo transcurrido entre el parto del primer y segundo feto no debe superar los diez minutos por el riesgo de DPP.
- Durante el alumbramiento el cordón se pinza rápidamente con 1 pinza el correspondiente al primer feto y con 2 pinzas el correspondiente al segundo feto, para la evaluación posterior de la placenta.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Endovenoso permeable – posición de litotomía.

2. Higiene perineal.
 3. Cateterismo vesical.
 4. Infiltración con xylocaína.
 5. Bloqueo pudendo
 6. Episiotomía mediana – lateral.
 7. Primer y segundo feto en cefálica: se atiende el parto de cada feto como un parto eutócico en cefálica.
 8. Primer y segundo feto en podálico: se atiende el parto de cada feto como un parto podálico (ver protocolo parto en pelviana).
 9. Primer feto en cefálica y segundo feto en transversa: se atiende el parto del primer feto como un parto eutócico en cefálica.
- Para el parto del segundo feto en transversa se realizará una **Versión Podálica Interna**:
- a. Utilizando una mano se rompe las membranas del segundo feto.
 - b. Se identifican y se toman ambos pies, que recién entonces son descendidos suavemente hacia el canal del parto.
 - c. Con la otra mano aplicada sobre el abdomen se eleva simultáneamente la cabeza son suavidad.
 - d. Se extraen lentamente las piernas a través del canal del parto hasta que se vean las nalgas orientadas anteriormente y justamente debajo de la sínfisis del pubis materna.
 - e. Se aplica un campo húmedo y caliente alrededor de las nalgas y se continúa con la tracción suave hasta que se vean los tercios inferiores de los omóplatos.
 - f. A continuación se hace rotar lentamente el tronco con suave tracción hasta extraer el hombro y el brazo anterior, luego se hace rotar 180 grados el tronco y se extrae el hombro y el brazo posterior.
 - g. Finalmente la cabeza puede ser extraída utilizando alguna de las maniobras descritas en el parto en pelviana (ver protocolo).

ATENCION DE PARTO EN PRESENTACION PELVICA

I. NOMBRE Y CÓDIGO CIE 10

Desproporción feto pélvica: O65.4

Estrechez Pélvica: O65.2

II. DEFINICIÓN

1. Definición

Desproporción entre el tamaño de la pelvis y el tamaño del feto que impide el pasaje del mismo sin riesgos por el canal pélvico. Se denomina pelvis estrecha cuando las medidas de la pelvis son menores a lo normal.

2.1 Etiología

- Malformaciones congénitas fetales.
- Desnutrición materna.
- Macrosomía fetal.
- Traumatismos o secuelas ortopédicas maternas.
- Diabetes.

2.2. Aspectos epidemiológicos importantes

La talla corta de las mujeres, en especial de las zonas rurales, se relaciona con desnutrición, lo cual a su vez se puede acompañar de un desarrollo inadecuado de la pelvis.

Asimismo, la alta frecuencia de embarazo adolescente condiciona el parto en una mujer cuya pelvis no se ha desarrollado completamente. La frecuencia es de hasta 8% de todas las cesáreas en el Perú.

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

- Considerar aquellas zonas con bajo desarrollo económico condicionantes de desnutrición.
- Inicio precoz de la vida sexual sin protección.
- Diabetes.
- Talla corta.
- Gestantes añosas.
- Altura uterina mayor de 35 cm.
- Distocias en los partos anteriores.

IV. CUADRO CLÍNICO

- 1.- Grupo de signos y síntomas relacionados con la patología
- Alteración detectable al examen obstétrico.
 - Falta de descenso de la presentación dentro de las últimas 2 semanas para las primerizas.
 - Falta de progresión del trabajo de parto, tanto en la fase activa como en el expulsivo.

V. DIAGNÓSTICO

5.1. Criterios de diagnóstico

a) Pelvis estrecha

Examen vaginal:

- Promontorio tactable menor de 12 cm.
- Curvatura sacro coxígea con exostosis.
- Diámetro biciático < 9.5 cm.
- Diámetro bi isquiático < 8 cm.
- Angulo subpúbico < 90 gr.

b) Desproporción céfalo-pélvica

El principal signo es el trabajo de parto prolongado al que se agrega lo siguiente:

Examen obstétrico:

- Altura uterina > 35 cm.
- Ponderación fetal mayor de 4 kilos por examen clínico.
- Cabeza fetal por encima de la sínfisis del pubis que no se consigue proyectar dentro de la pelvis a la presión del fondo uterino.
- Moldeamiento 3 (sutura superpuesta y no reducible).
- Caput succedaneum.
- Regresión de la dilatación.
- Deflexión y asinclitismo de la cabeza fetal.
- Presentaciones mixtas.

Examen ecográfico-fetal

- Diámetro biparietal > 95 mm.
- Ponderado fetal > 4,000 gr.

5.2. Diagnóstico diferencial

- Compatibilidad feto-pélvica.
- Disfunción hipodinamia uterina.

VI. EXÁMENES AUXILIARES

6.1. De imágenes: Ecografía fetal.

VII. MANEJO

7.1. Medidas generales y preventivas

Generales:

- Identificación, captación, diagnóstico y referencia oportuna de las gestantes.
- Optimizar el sistema de referencia.
- Uso de partograma en todo trabajo de parto.

Preventivas:

- Mejorar la nutrición infantil de las niñas.
- Evitar el embarazo en adolescentes.
- Manejo adecuado de la diabetes en la gestación.

7.2. Terapéutica, establecer metas a alcanzar con el tratamiento El objetivo es el diagnóstico precoz para determinar oportunamente la vía del parto.

7.3. Signos de alarma

- Trabajo de parto prolongado.
- Hiperdinamia uterina.
- Signos de sufrimiento fetal.
- Presentación del anillo de contracción uterina.

7.4. Criterios de alta

El alta se realizará al cabo de tres días de realizada la cesárea de no existir ninguna complicación.

7.5. Pronóstico

Favorable cuando la intervención es oportuna. En el caso de estrechez pélvica se someterá a cesárea electiva en los siguientes embarazos.

En el caso de desproporción dependerá del desarrollo fetal.

VIII. COMPLICACIONES

Maternas

- Hemorragias por desgarros cervicales.
- Ruptura uterina.
- Lesión de partes blandas.

Neonatales

- Asfixia.
- Trauma obstétrico.

PARTO INSTRUMENTADO: FORCEPS, VACUUM EXTRACTOR

PARTO INSTRUMENTADO

DEFINICION:

Es la aplicación de un recurso instrumental en el segundo periodo del trabajo de parto, en beneficio del feto, la madre o ambos. La ayuda instrumental se puede realizar con fórceps o Vacuum extractor. En el H.A.M.A se han instrumentado 1209 partos (2.1%).

INDICACIONES:

MATERNAS

- Agotamiento materno
- Falta de progreso el trabajo de parto
- Enfermedades cardíacas
- Neumopatías (TBC, Neumonías)
- Contra indicación para el pujo en el expulsivo
(Pre-eclampsia, Desprendimiento de retina, hernias, etc.)

FETALES

- Sufrimiento fetal
- Mala posición (cabeza última)
- Niños de bajo peso (no menores de 1500g)

TIPOS DE FORCEPS:

Instrumentos clásicos:

Esta determinado por su vástago. Son dos tipos de instrumento clásicos.

Tipo Elliot: Tienen tallos superpuestos que imparten una curva cefálica más corta, mas redondas, a las hojas; Haciéndola de elección para cabezas redondas no amoldadas. Los fórceps más comunes de este tipo son: Elliot, Bailey-Williamson, Tucker-Mclane y su modificación por Luikart.

Tipo Simpson: Tienen tallos paralelos separados que originan una curva cefálica en huso. Haciéndolo de elección para cabezas largas amoldadas. Ejemplos son: Simpson, De Lee, De Wees, Tarnier, Irving.

Instrumentos Especiales:

Incluyen aquellos con conceptos mecánicos diferentes, y se utilizan en situaciones especiales. Los mas conocidos son Piper, Barton y el de Keilland.

APLICACION DEL FORCEP SEGUN LA ESTACION:

FORCEPS DE SALIDA: Se aplica cuando el cuero cabelludo fetal es visible el introito vaginal, la sutura sagital se encuentra en el diámetro Antero-posterior de la pelvis. Aconsejable para acortar la segunda etapa del trabajo de parto.

FORCEPS BAJO: Se aplica cuando la cabeza se encuentra en una estación +2 o mayor. Se dividen en:

- a) Rotación de 45 grados o menor
- b) Rotación mayor de 45 grados.

FORCEPS MEDIO: Se aplica cuando la estación se encuentra entre 0 y +2. Se utilizan en situaciones de compromiso severo materno o fetal y se deben hacer los preparativos para una cesárea en caso de fallar su uso.

<p>BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBEN APLICARSE FORCEPS EN UNA PRESENTACION NO ENCAJADA</p>
--

REQUISITOS PARA LA APLICACION DE FORCEPS:

1. Vía periférica permeable con NaCl 90/00
2. Paciente en posición litotomía
3. Asepsia y antisepsia de genitales externos y periné
4. Colocación de campos estériles
5. Evacuación vesical
6. Aplicación de una anestesia apropiada (Bloqueo pudendo, peridural)
7. Conocimiento del tipo de pelvis
8. Cervix con dilatación y borramiento completo
9. Membranas rotas
10. Prestación encajada
11. Conocimiento de la variedad de posición
12. Debe haber instalaciones y elementos de apoyo disponibles (sala de operaciones, banco de sangre)
13. El obstetra debe conocer el instrumento, su uso y complicaciones que puedan surgir.

TECNICA DE APLICACION DE FORCEPS SIMPSON:

VARIEDAD OA:

1. Se presentan las hojas articuladas con la curva pélvica dirigida hacia arriba, Dirigiéndola hacia la paciente en la posición en la que se encontraran aplicadas. Luego se descarta la hoja derecha y el operador se para con la espalda hacia la rodilla derecha de la paciente.
2. Se toma la hoja izquierda con la mano izquierda por el mango a manera pluma dirigiendo hacia abajo la curvatura pélvica de la hoja y la curvatura cefálica hacia la vulva. Se introducen los dedos medio e índice de la mano derecha en la vagina para guiar la punta de la hoja a lo largo de la cabeza. El pulgar de la mano derecha se coloca en el talón de la hoja y ejercerá la fuerza necesaria para la aplicación de la hoja. La aplicación la hace la mano derecha y no la mano izquierda que sostiene el mango de la hoja.
3. Para aplicar la segunda hoja el operador se para de espaldas a la rodilla izquierda de la paciente, y la hoja derecha es sostenida por la mano derecha del operador, ejerciendo ahora la fuerza de aplicación con la izquierda.
4. Cuando ambas hojas están colocadas se articulan los mangos, los que deben articularse con facilidad y no deben devengar sus ramas. Si la aplicación es incorrecta se debe realizar la corrección, de lo contrario se retirara el instrumento.
5. La revisión de la aplicación del fórceps se realiza de tres formas:
 - a) La fontanela posterior debe encontrarse a la mitad entre los lados de las hojas y a un través de dedo por encima de los tallos.
 - b) La sutura sagital debe estar perpendicular al plano de los tallos en toda su longitud
 - c) Las fenestraciones de las hojas deben sentirse apenas en cada lado de la cabeza a la misma distancia.
6. tracción: se divide en dos elementos: Dirección y monto, esta siempre debe hacerse en el eje de la pelvis en la cual esta estacionada la cabeza, cuanto más alta este más baja de la horizontal será la línea de tracción.
Principio de tracción axil: Una mano toma los tallos haciendo una fuerza hacia abajo, y la otra mano toma los mangos ejerciendo una fuerza hacia fuera. Maniobra de Pajot-Saxtorph.
La tracción debe ser lo menos posible, no debe excederse de 18 Kg en primíparas, ni de 13 Kg en multíparas.
7. La epistomia puede hacerse antes de la tracción, o cuando el periné este distendido por la cabeza.
8. Las hojas se quitan con el movimiento inverso al aplicarlas. Luego de desarticularlas se toma el mango derecho en un arco hacia la ingle izquierda y luego hasta la sínfisi con la mano que no esta realizando la

maniobra de Ritgen modificada. Luego la hoja izquierda se quita con la misma mano en forma similar, hacia el lado derecho. Luego el parto continua de la forma usual.

VARIEDAD OAI Y OAD (ROTACIÓN MENOR DE 45°):

1. La forma de presentación y aplicación de las hojas son similares a la OA. Difiere en que antes de realizar la tracción en la variedad OAI hay que realizar una rotación en sentido contrario a las manecillas del reloj y hay que realizar una nueva revisión de la colocación del fórceps antes de la tracción
2. En la variedad OAD es similar a la OAI, diferenciándose en que primero se coloca la rama derecha y luego la izquierda; y antes de articular las ramas hay que realizar un cruzamiento de los mangos. Luego se realiza una rotación en sentido de las manecillas del reloj antes de realizar la tracción
3. Las rotaciones mayores de 45° actualmente se consideran de riesgo por lo que no son recomendables actualmente.

VARIEDAD OP:

La técnica de aplicación e esta variedad es similar a la utilizada en OA. Se requiere mayor fuerza de tracción para extraer esta variedad de posición. La cabeza nace por flexión en lugar de extensión.

COMPLICACIONES RELACIONADAS AL USO DE FORCEPS:

MATERNAS	FETALES
Traumatismo de tejidos blandos	Marcas faciales pasajeras
Desgarros: - Uterinos - Cervicales - Vaginales	Hematomas Desgarros Cefalohematomas
Hematomas	Lesiones del nervio facial
Lesiones de vejiga o uretra	Con menos frecuencia:
Extensiones de la episiotomia	Fracturas del cráneo y hemorragia intracraneal

INSTRUMENTOS ESPECIALES

FORCEPS PIPER:

Forceps utilizado para la cabeza ultima en los partos pélvicos, atribuyéndose una disminución hasta de un 50% en la mortalidad del parto pélvico. Esto se debe al control estricto de la flexión de la cabeza fetal a medida que pasa a través de la pelvis con el uso del forceps.

TECNICA:

1. Deben aplicarse una vez que han nacido los hombros y los brazos, encontrándose la cabeza en la pelvis con el mentón posterior.
2. Hay que apoyar al niño y quitar las extremidades del campo con la maniobra de savage (se coloca al niño en un cabestrillo hecho con un campo que sostiene el ayudante), Manteniéndolo en el plano horizontal de la pelvis.
3. El obstetra se sienta o se arrodilla bajo, frente a la paciente. Insertando la hoja izquierda sostenida con la mano izquierda, en el lado izquierdo de la pelvis, sobre la oreja derecha del niño. El mango del fórceps se sostiene en ángulo recto con la paciente, bajo del muslo derecho y del cuerpo del niño. En tanto se guía la punta de la hoja con dos dedos de la mano derecha del operador. La dirección de la hoja debe estar casi 45° bajo la horizontal.
4. Luego se lleva el cuerpo del niño hacia el muslo izquierdo de la paciente, exponiendo la vía de entrada al lado derecho de la pelvis, introduciéndose la rama derecha en forma similar a la anterior. Articulándose ambos tallos.
Los mangos descansan en la palma de la mano derecha con el dedo medio entre los tallos.
5. Se realiza la tracción en dirección de los mangos hasta que aparece el mentón a la salida. Luego se elevan los mangos con tracción a fin de ajustarlos a la curvatura de la pelvis y así promover y conservar la flexión de la cabeza sobre el periné durante el parto. En tanto se toma con el pulgar derecho el muslo del niño. Los dedos índice y medio de la mano izquierda presionan la región suboccipital fijando el cuello y ayudando a llevar el occipucio bajo el arco.

VACUUM EXTRACTOR:

Objetivo:

Reforzar la fuerza expulsiva del parto mediante la tracción e la cabeza fetal, fijada por aspiración al vacío mediante un equipo especial.

Descripción:

El equipo esta constituido básicamente por:

1. una bomba de aspiración al vacío (manual o eléctrica)
2. Vacuómetro graduado desde 0 a 1Kgr/cm²
3. Tubo de jebes que une el equipo de vacío con el equipo de tracción. De 40cm de longitud.
4. Copas para la fijación de la cabeza fetal con: 30, 40, 50, 60 y 70mm de diámetro. La copa se fija por una cadena que se desliza dentro del tubo de jebes, terminando en un asa de tracción en forma de cruz que une al tubo con el aparato de succión. La cruz en su rama transversal es hueca por donde pasa una clavija para fijar la cadena. La tracción se realiza desde el asa.

Indicaciones:

Igual que para el uso de forceps.

Contraindicación relativa:

casos de sufrimiento fetal agudo, donde se necesita una extracción rápida lo que en ocasiones no se puede conseguir con el Vacuum ya que su técnica de aplicación es lenta.

Contraindicación absoluta:

- Inercia uterina

- Presentación de cara
- Feto muerto y macerado.

REQUISITOS NECESARIOS PARA SU APLICACIÓN:

1. Iguales requisitos para la aplicación de forceps.
2. Comprobar antes de usar el Vacuum extractor de sus partes y funcionamiento de la bomba de succión.

TECNICA DE APLICACIÓN:

1. Cumplir los requisitos para su uso.
2. Cabeza fetal intrapélvica (estación -2 o mayor).
3. Elección de la copa a utilizarse de acuerdo a su necesidad.
4. Introducir la copa en la vagina, presionando los bordes contra el periné, para luego colocarla sobre la cabeza fetal cerca de la fontanela anterior, tratando de no incluir suturas, ni la fontanela. Se revisa por tacto que los bordes de las copas estén libres de tejido vaginal.
5. Iniciar vacío con una presión de 0.2Kgr/cm², aumentándola cada 2 minutos 0.2Kgr/cm² hasta llegar a 0.6K/cm²; en algunos casos como máximo hasta 0.8Kgr/cm². Este vacío debe hacerse lentamente hasta que pueda formarse el caput succedáneo artificial al cual se adhiere la copa.
En caso de sufrimiento fetal agudo se puede llevar el vacío hasta 0.6Kgr/cm² en un tiempo de 1 minuto con una copa de 70mm.
6. La tracción se realiza cogiendo el asa de la forma mas cómoda que se pueda con la mano más hábil mientras que la otra sostiene la copa contra la cabeza fetal. La tracción se ejecuta en la dirección del eje del canal de parto y se sincroniza con la fuerza de contracción uterina durante la tracción. **(No traccionar sin contracción uterina).**
7. Seguir la expulsión y rotación de la cabeza. Si no se produce la rotación en forma espontanea ayudarla con la rotación de la copa por tacto.
8. Practicar la epistomía si hay indicación.
9. Apena se expulsa la cabeza se suprime el vacío y se continua el parto normalmente. Debe realizarse revisión del canal del parto.
10. Si al aplicar el Vacuum según la técnica no hay progreso se considera como fallido y la paciente se programara para una cesárea de emergencia.

COMPLICACIONES:

MATERNAS: desgarros cervicales y vaginales.

FETALES: Traumatismos cráneo – encefálicos por el vacío.

OPERACIÓN CESAREA

Cesárea.

Dr. Edgar Encinas Valdivia

1. Nombre del Procedimiento y Códigos CIE 10:

Cesárea (9).

Códigos CIE 10:

- (O82.0) Parto único por cesárea electiva (10).
- (O82.1) Parto único por cesárea de emergencia (10).
- (O82.2) Parto único por cesárea con histerectomía (10).
- (O84.2) Parto múltiple, todos por cesárea (10).

2. Definiciones.

1) **Cesárea:** Es el parto de un feto viable (23 semanas o más), vivo o muerto, a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y de la pared uterina (histerotomía) I (1, 9).

Si la gestación es menor a 23 semanas, la operación se llama **histerotomía**

2) **Cesárea electiva:** Es la programada durante la atención prenatal. (9)

3) **Cesárea de emergencia:** Es aquella que se decide de manera imprevista por la presencia de una complicación o patología de aparición súbita que obliga a la culminación del embarazo en la brevedad posible, pero respetando los requisitos para su ingreso a sala de operaciones. (9)

3. Tasas de cesárea.

- Tasa recomendada por la OMS: No mayor de 15% (2).
- África: 3.5%. (2).
- Latinoamérica y el Caribe: 29%. (2).
- Estados Unidos, Reino Unido y China: 20% a 25% (2).
- Hospital María Auxiliadora: 44% (11).
- Instituto Materno Perinatal: 43%. (3).
- Hospital 2 de Mayo: 48%. (3).
- Hospital Arzobispo Loayza: 38%. (3).
- Hospital Santa Rosa: 38% (12).

4. Clasificación de urgencia.(8)

La urgencia de CS debe documentarse según las siguientes categorías:

- I. Amenaza inmediata para la vida de la mujer o el feto.**
Ej.: SFA, prolapso de CU, ruptura uterina, grave estado general materno, DPP, PP con hemorragia severa, etc.
- II. Compromiso de la madre o feto sin amenaza inmediata de su vida, pero hay urgencia de sacar el feto para evitar su deterioro.**
Ej.: Parto estacionado, parto obstruido; inducción fallida; prematuridad extrema (< 28 s) en TP; pérdida del bienestar fetal menos grave, etc.
- III. Sin compromiso de la madre o el feto pero necesita un parto inmediato.**
Ej.: Cesárea programada que inicia el TP antes de la fecha prevista, etc.
- IV. Cesárea programada o electiva.**
Ej.: P. podálica a término, HIV, herpes genital primario en el IIIT, PP parcial o total, DCP, tumor previo, situación transversa, cesárea anterior corporal, cesárea iterativa, embarazo gemelar (con presentación anómala de un gemelo o gemelos unidos), RCIU, algunas MFC, macrosomía, cesárea a demanda, etc.

5. Indicaciones.(6, 9)

5.1 Indicaciones absolutas:

5.1.1 Maternas.

- Desproporción feto-pélvica.
- Tumores previos que dificulten la progresión de la presentación.
- Enf. maternas que contraindiquen el parto vaginal como HIV, herpes genital activo, malformaciones arteriovenosas cerebrales, etc.
- Inducción fallida.
- Cesárea previa corporal.
- Cesárea previa segmentaria complicada por infección o dehiscencia.
- Dos o más cesáreas previas.
- Ruptura uterina (actual o antecedente).
- Cirugía uterina previa (miomectomía, etc.).
- Estrechez pélvica absoluta.
- Cerclaje abdominal, etc.

5.1.2 Fetales.

- Enfermedades fetales como meningocele, onfalocele, gastrosquisis, etc.
- Situación transversa.
- Presentaciones anómalas (frente y cara mento posterior).
- Sufrimiento fetal agudo.
- Macrosomía fetal (mayor de 4500 g).
- Peso fetal menor de 1000 gramos.
- Fórceps fallido.
- Embarazo múltiple con gemelos unidos, etc.

5.1.3 Ovulares.

- Placenta previa parcial (3°) o total (4°).
- Prolapso del cordón.
- Desprendimiento prematuro de placenta, etc.

5.2 Indicaciones relativas:

5.2.1 Maternas.

- Distocias de la dinámica uterina que no responde al tratamiento.
- Cesárea anterior segmentaria, 1 vez, no complicada menor a 2 años.
- Preeclampsia con cuello desfavorable para inducción.
- Adolescencia extrema (< 15 años).
- Antecedente de Agresión sexual.
- Embarazo prolongado con cuello desfavorable para inducción.
- Fracaso de inducción o agotamiento materno.
- Miomatosis uterina.
- Preeclampsia y eclampsia.
- Enfermedades que complican el embarazo como psicosis, retardo mental, trastorno de conciencia, miopía > 6 dioptrías, antecedente de desprendimiento de retina, insuficiencia cardio-respiratoria, etc.
- Antecedente de plastía vaginal, etc.

5.2.2 Fetales.

- Presentación de cara.
- Variedades posteriores persistentes.
- Riesgo fetal aumentado (RCIU, pérdida de bienestar fetal basado sólo en la monitorización electrónica que puede dar muchos falsos positivos).
- Alteración del bienestar fetal.
- Presentación podálica.
- Hidrocefalia o tumor fetal.
- Prematuro extremo.
- Presentación cefálica deflexionada.
- Muerte fetal habitual.
- Embarazo gemelar con presentaciones anómalas en el 1er gemelo, o, 2do gemelo en presentación no cefálica.
- Embarazo múltiple (3 o más fetos).
- Peso fetal entre 4000 y 4500 g, etc.

5.2.3 Ovulares.

- Procidencia de cordón.
- RPM con cuello desfavorable para inducción.
- Placenta previa no oclusiva (baja) sangrante, etc.

5.2.4 Cesárea a demanda.

Solicitud materna por miedo al dolor, al parto, a las complicaciones del parto vaginal, al fórceps u otros instrumentos obstétricos, antecedente de una

experiencia obstétrica negativa o porque dicen estar en su derecho de elegir el tipo de parto.

No es por sí sola una indicación para la CS. Debemos explicarle los beneficios y riesgos de la CS en comparación con el p vaginal; y, ofrecerle una terapia cognitivo-conductual para ayudarla a enfrentar sus miedos.

Los médicos tenemos el derecho de rechazar la solicitud de CS en la ausencia de una razón identificable; sin embargo, la decisión de la mujer debe ser respetada, por lo que debemos referirla para una segunda opinión.

6. Contraindicaciones:

Que la paciente no acepte el procedimiento. La denegación del tratamiento es una de las opciones del paciente, en tal caso, si dicha decisión pone en riesgo su vida o la del feto deberá informarse a la fiscalía de turno.

7. Información a las gestantes.

Dar información basada en evidencias sobre la CS, a todas las embarazadas en el período prenatal, de forma accesible y de acuerdo a su nivel cultural, ya que 1 de cada 3 tendrá una CS. Informaremos sobre indicaciones, riesgos, beneficios e implicancias para los futuros embarazos.

8. Requisitos Preoperatorios:

8.1 Cesárea Electiva.

- 1) **Firma del Consentimiento** Informado luego proporcionarle una información basada en evidencias, donde se le explica el procedimiento a realizar y sus posibles complicaciones.
- 2) **Historia clínica completa.**
- 3) **Nota preoperatoria.**
- 4) **Exámenes preoperatorios** (con menos de 5 meses de antigüedad):
 - Sangre: Hemograma completo, grupo sanguíneo y factor Rh, tiempo de coagulación y sangría, glucosa, creatinina, VIH, VDRL o RPR.
 - Orina: Examen completo.
 - Electrocardiograma y riesgo quirúrgico cardiovascular.
 - Rx. de tórax, sólo a si hay patología cardiovascular o pulmonar.
 - Ecografía Obstétrica.
- 5) **Depósito de sangre:** 1 unidad todas las pacientes y 2 o 3 si tienen anemia.
- 6) **Evaluación pre anestésica.**
- 7) **Pruebas cruzadas** de 1 concentrado de hematíes o paquetes globulares (sangre en reserva) o más si hay riesgo de sangrado intra o post operatorio.
- 8) **Transfusión previa a la cesárea de concentrados de hematíes** si hay anemia moderada o severa.

8.2 Cesárea de emergencia:

- 1) **Firma del Consentimiento Informado.** Si la paciente está grave y no hay familiares que firmen el consentimiento, se comunicará al fiscal de turno y/o se realizará una junta médica con 3 médicos de guardia quienes autorizarán la intervención quirúrgica.
- 2) **Nota de ingreso de emergencia** o nota preoperatoria de piso.
- 3) **Exámenes preoperatorios mínimos:** Hemoglobina, grupo sanguíneo y factor Rh
- 4) **Cruzar 2 paquetes globulares** si hay anemia moderada o severa, PP, DPP, acretismo, PE severa, HELLP, etc.

9. Medidas preoperatorias:

1. **Programar las cesáreas electivas a las 39 s** para evitar el distress respiratorio fetal.
2. **NPO** desde 6 h antes de la operación, en cesáreas programadas.
3. **Venopunción en antebrazo** con abbocath # 16 o 18.
4. **Hidratación** con por lo menos 1000 CC de suero fisiológico.
5. **Baño completo.**
6. **Recorte del vello púbico** con tijeras (tercio superior).
7. **Vestirla con una bata, gorro y botas.**
8. **Profilaxis antibiótica**, previa a la incisión o mejor después de clampar el CU, con 2 g de cefalotina, cefazolina o Ampicilina IV en dosis única. Si es alérgica a beta lactámicos, aplicar 1 dosis de Clindamicina 600 mg IV
9. **Profilaxis antirretroviral** para mujeres con pruebas positivas para VIH que aún no reciban tratamiento antirretroviral (Escenario III).
10. **Vendaje de miembros inferiores** con medias antitrombóticas o vendas elásticas.
11. **Retirar joyas, dentadura postiza y despintar uñas.**
12. **Pre medicación** según indicación de anestesiología.

10. Medidas intraoperatorias (13)

1. En el quirófano, verificar la presentación y posición del feto, confirmar la presencia de latidos fetales; y, revisar la indicación de la cesárea, ya que la situación obstétrica puede haberse modificado desde que se tomó la decisión original.
2. El equipo quirúrgico se lavará las manos con yodopovidona en espuma o Clorhexidina y se colocará guantes quirúrgicos de preferencia doble guante.
3. El cirujano, el anestesiólogo y la enfermera y/o instrumentista deben hacer el listado de verificación de seguridad quirúrgica (Check List) en los siguientes momentos: 1°) antes de la inducción anestésica, 2°) antes de la incisión de la piel y 3°) antes de retirar los campos estériles.
4. El médico anestesiólogo administrará la analgesia regional (espinal o epidural), excepcionalmente anestesia general.
5. La posición de la mujer puede ser supina o con una inclinación lateral de la mesa de quirófano 15° a la izquierda, para evitar la compresión aorto-cava

que sumado a la hipotensión materna por bloqueo simpático de la anestesia regional pueden producir hipoperfusión placentaria.

6. Aseo de la piel con yodopovidona jabonosa o con Clorhexidina.
7. Colocar una sonda vesical Nélaton o Foley calibre 12 o 14 Fr.
8. Antisepsia del campo operatorio con solución de yodopovidona.
9. Colocar los campos estériles alrededor del área operatoria.
10. Técnica Operatoria:

I. **Incisión de la piel:**

- Son de primera elección las incisiones transversas de Pfannestiel (a dos dedos por encima de la sínfisis pubiana, que se curva suavemente hacia arriba, en un pliegue natural de la piel - incisión en "sonrisa"-); la de Joel Cohen (a 3 cm por debajo de la línea que une las espinas ilíacas anterosuperiores) o la de Mouchel (en el límite superior del vello pubiano). La longitud de la incisión debe ser de al menos 15 cm para evitar dificultades en el parto de la cabeza del feto (15).
- Se realizará una incisión media infraumbilical en caso de cicatriz previa, urgencia extrema o sospecha de dificultad técnica con la realización de la incisión de Pfannestiel, se debe realizar una revisión hepática o en cesárea o en cesárea perimortem.

II. **Incisión del tejido subcutáneo y la fascia:**

- Se corta de forma transversal con bisturí (Pfannestiel), o con electrocauterio (Pelosi), o se abre con bisturí sólo en el centro unos 3 cm y se extiende lateralmente con una disección del dedo sin corte (Joel-Cohen) o se abre la fascia con un movimiento de empuje ciego de la punta de la tijera levemente abierta (Misgav-Ladach).

III. **Separación de la vaina rectal de los músculos recto-abdominales subyacentes:**

- Puede disecarse con tijera de Mayo o electrocauterio (Pfannestiel), o separar la fascia con una disección sin corte con ambos dedos índices de forma vertical y transversal (Pelosi).

IV. **Separación de los músculos rectales.**

- Pueden separarse de forma longitudinal con una tijera de Mayo (Pfannestiel), o con una disección sin corte con ambos dedos índices (Pelosi).

V. **Apertura del peritoneo parietal.**

- Puede abrirse de forma longitudinal con una tijera de Metzembau (Pfannestiel), o abrirse con una disección del dedo sin corte y todas las capas de la pared abdominal se estiran manualmente hasta la extensión de la incisión cutánea (Pelosi, Joel-Cohen y Misgav-Ladach)

VI. **Incisión del peritoneo del segmento inferior uterino.**

- Se corta en forma transversa con bisturí. El peritoneo de la vejiga puede rechazarse de forma descendente (Pfannestiel) o no rechazarlo (Pelosi, Joel-Cohen y Misgav-Ladach).

- VII. **Histerotomía.** Puede ser:
- a) Segmentaría transversal o de Kerr:
 - Es la incisión de elección por presentar menor sangrado, es más sencilla de reparar, y se asocia con menor dehiscencia y menor incidencia de complicaciones en gestaciones futuras.
 - Realizar una Incisión transversal con curva hacia arriba en el segmento inferior, y extender lateralmente con los dedos sin corte (Pelosi, Joel-Cohen y Misgav-Ladach) o con una tijera (Pfannestiel).
 - b) Clásica o corporal: Incisión en sentido longitudinal en el cuerpo uterino. Está indicada en:
 - Segmento con mioma o tumor.
 - Vejiga firmemente adherida al segmento uterino.
 - Carcinoma invasivo del cérvix.
 - Placenta previa anterior.
 - Situación transversa fetal con dorso inferior (Relativo).
 - c) Segmentaria longitudinal: Se indica en caso de:
 - Anillo de retracción.
 - Cuando el producto viene transverso (relativo).
- VIII. **Extracción fetal:**
- Se desliza una mano entre la cabeza fetal y la sínfisis púbica y la cabeza se eleva con los dedos y la palma con suavidad con la ayuda de una presión fúndica transabdominal.
 - Puede utilizarse espátulas de Simpson en reemplazo de la maniobra de apalancamiento con la mano para la extracción de la cabeza fetal lo que puede disminuir la presentación de desgarros a nivel del segmento y consecuentemente el sangrado secundario a dichos desgarros.
 - Luego de la salida de los hombros iniciar la infusión de oxitocina para disminuir el sangrado y mejorar el tono uterino.
- IX. **Alumbramiento:**
- Por tracción del cordón umbilical y presión en el fondo uterino (Pelosi y Cohen) o manualmente (Pfannestiel y Misgav-Ladach).
- X. El útero puede ser liberado desde la cavidad abdominal o dejarlo en posición durante la reparación.
- XI. Revisión de cavidad uterina manual y con compresa.
- XII. **Histerorrafia.**
- El útero puede cerrarse con suturas continuas cruzadas en un plano (Misgav-Ladach y Pelosi) o dos planos (Pfannestiel) con catgut crómico 1 o ácido pológlicólico –Vycril- 1; el primer plano incluye la decidua y el miometrio; y, el segundo plano e sólo el miometrio.
 - También puede cerrarse con suturas interrumpidas (Joel-Cohen).
- XIII. Sutura del peritoneo visceral y parietal:
- Se suturan con punto corrido no cruzado de catgut cromado o Vycril 2-0, o, pueden dejarse sin sutura.

- XIV. Revisión de anexos. Limpieza de la cavidad peritoneal.
- XV. Cierre de aponeurosis con sutura continua simple o cruzada de ácido poliglicólico –Vycril- 1.
- XVI. El tejido celular subcutáneo pueden suturarse (Pfannestiel) o no (Misgav-Ladach). Si la capa subcutánea es gruesa, se utilizan suturas absorbibles 2-0 o 3-0 interrumpidas para eliminar el espacio muerto.
- XVII. La piel se cierra con una sutura intradérmica continua con nylon 3/0 o ácido poliglicólico (Vycril) 3/0 o con puntos separados tipo colchonero o con grapas (Pelosi)

Las opciones que están subrayadas son las mejores alternativas de acuerdo a los resultados de las revisiones de Cochrane (13).

11. Medidas postoperatorias.

1. La paciente permanecerá en el área de recuperación post operatoria las dos primeras horas, momento en el que existe más riesgo de hemorragia posparto.
2. Monitoreo estricto de funciones vitales, sangrado vaginal y diuresis.
3. Goteo de oxitocina (20 - 30 unidades en 1000 cc de Suero Fisiológico) a 120 CC /hora (40 gotas por minuto) por las siguientes 8 horas. Si existiera una condición que aumente el riesgo de hipotonía uterina esta infusión puede mantenerse por mayor tiempo y se agregará Misoprostol 800 mcg transrectal y/o metilergonovina (Methergin) IM (no administrar en pacientes con Enfermedad Hipertensiva del Embarazo).
4. Retiro de sonda vesical lo más temprano posible, siempre y cuando se verifique que la paciente tiene una diuresis adecuada y las características de la orina son normales y no existió trauma vesical.
5. Analgesia para el dolor post operatorio agudo con ketoprofeno 100 mg cada 8 horas IV. Agregar tramadol 100 mg vía subcutánea cada 8 horas si persiste el dolor. Pasadas las primeras 24 a 48 horas, continuar con analgésicos orales (Tramadol + paracetamol, ketorolaco, etc.) cada 6 a 8 horas.
6. Se puede suministrar a la paciente líquidos ligeros 6 horas después de la cesárea. Si estos líquidos se toleran sin dificultad, se puede ofrecer un régimen dietético regular en la próxima ingesta, si la paciente lo desea (14).
7. Curación de la herida operatoria con alcohol yodado 1 a 2 veces por día.
8. Incentivar la movilidad temprana, el contacto piel a piel con el bebé y la lactancia materna.
9. Retiro de puntos de piel a la semana. En caso que se haya formado un seroma o hematoma que haya impedido la adecuada cicatrización de la

herida, la sutura debe dejarse por más tiempo, lo suficiente para lograr una adecuada cicatrización.

12. Complicaciones.

12.1 Complicaciones intraoperatorias:

- Lesión de vejiga, intestino, colón y otros órganos vecinos.
- Complicaciones anestésicas.
- Hemorragia incontrolable por atonía uterina o desgarros del segmento que comprometa vasos uterinos.
- Embolia líquido amniótico, que puede llevar a paro cardiorrespiratorio y muerte materna.
- Lesión fetal, traumatismo fetal y muerte fetal.

12.2 Complicaciones postoperatorias inmediatas:

- Atelectasias, neumonía, tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa profunda, tromboflebitis, infección urinaria, endometritis, miometritis, peritonitis, dehiscencia de histerorrafia, evisceración, hematomas, absceso de herida quirúrgica, anemia, meningitis y cefalea postpunción.
- La taquipnea transitoria del recién nacido es más común después de una cesárea

12.3 Complicaciones postoperatorias tardías:

- Dolor pélvico, adherencias, acretismo, placenta previa, ruptura uterina, endometriosis de la herida quirúrgica, hernia incisional, queloides, fístulas vesíco-vaginales, vesíco-uterinas y otras.

12.4 Morbimortalidad:

- La cesárea tiene 5 veces más riesgo de muerte materna que el parto.
- La cesárea tiene 5 a 20 veces más morbilidad materna que el parto.
- La cesárea disminuye la mortalidad perinatal, pero mantiene o aumenta morbilidad perinatal (prematuridad y dificultad respiratoria).

13 Factores que reducen la probabilidad de Cesárea.

- Apoyo continuo durante el TP por mujeres con o sin entrenamiento (evidencia A).
- Inducción del trabajo de parto a las 41 semanas (evidencia A).
- El uso del partograma con curva de alerta y acción (evidencia A).

14 Bibliografía.

1. Guía de Referencia Rápida para la Realización de la Operación Cesárea. Instituto Mexicano del Seguro Social. Julio, 2009.

2. Rev. Panam Salud Publica vol.21 no.4 Washington Abr. 2007.
3. Quispe, Antonio Ml. Cesáreas en 7 hospitales públicos de Lima: 2001-2008. Rev. Perú. med. exp. salud pública, mar. 2010, vol.27, no.1, p.45-50.
4. Estudio Global WHO de Salud Materna y Perinatal, 2007.
5. es.wikipedia.org/wiki/Cesárea.
6. Guía de Cesárea. Hospital La Victoria, 2007.
7. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Clinical Guideline. April 2004.
8. The Global Library of Women's Medicine, Noviembre 2010.
9. MINSA. Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva, 2007.
10. CIE-10 Capítulo XV: Embarazo, parto y puerperio.
11. Hospital María Auxiliadora. Boletín .Informativo. Junio 2011.
12. Hospital Santa Rosa. Guía de Práctica Clínica en GO 2008.
13. Hofmeyr GJ, Mathai M, Shah A, Novikova N Técnicas para la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4.
14. Mangesi L, Hofmeyr GJ. Administración oral temprana de líquidos y alimentos versus tardía después de la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2.
15. Mathai M, Hofmeyr GJ. Incisiones quirúrgicas abdominales para la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA CESÁREA

La paciente.....
.....
de.....años, con DNI N°:y/o el señor/la señora.....

.....de.....años, con DNI....., en calidad de..... (Representante legal, familiar o allegado),

DECLARAN:
Que el doctor.....; Ginecólogo y obstetra con CMP N°.....y RNE N°:me ha explicado lo siguiente sobre la operación CESÁREA.

1. La cesárea es una intervención quirúrgica obstétrica que se lleva a cabo para la extracción fetal y placentaria por vía abdominal.
2. El hecho de indicar una cesárea se debe a que las circunstancias actuales de mi embarazo y/o parto no permiten la vía vaginal o hacen presumir un mayor riesgo en cuanto al compromiso de la salud o muerte para la madre y el feto y, por lo tanto, no existe una mejor alternativa que ofrezca mayores garantías para mi futuro hijo y para mí.

En mi caso concreto, las indicaciones son:

-
-
-

3. La cesárea requiere anestesia que será realizada por el servicio de anestesia y, después de la extracción, atención por pediatría del recién nacido.
4. La cesárea no está exenta de complicaciones; por un lado, las derivadas de un parto (ya que es una modalidad de parto), tales como: hemorragia, atonía uterina, desgarros y endometritis, que ocasionalmente pueden derivar en otras más graves, como trastornos de coagulación e infecciones generalizadas y, por otro lado, las derivadas de una intervención quirúrgica, como son infecciones de la herida, de la pelvis, hematomas superficiales o profundos de la piel o intraabdominales, adherencias, infecciones urinarias, lesiones de órganos vecinos - principalmente vejiga o intestinos-, dehiscencia y/o eventración pos quirúrgica.
5. Determinadas situaciones médicas generales pueden llevar un mayor riesgo de complicaciones durante o posteriores a la intervención, potencialmente serias para la madre y el feto con un mínimo porcentaje de muerte. Las más comunes son: hipertensión arterial, diabetes, convulsiones, asma, obesidad, malnutrición, edad menor de 15 o mayor de 38 años, anemia, alergias, cirugías abdominales previas, enfermedades cardiacas, pulmonares, neurológicas, hematológicas o enfermedades varicosas.

Por lo tanto, por mi situación actual de..... entiendo que tengo una mayor probabilidad de presentar estas complicaciones.

6. Determinados factores son considerados de riesgo obstétrico para presentar complicaciones durante o posteriores a la intervención, potencialmente serias para la madre y el feto, tales como: pre eclampsia, eclampsia, trastornos de coagulación, diabetes gestacional, embarazo múltiple, placenta previa, polihidramnios (aumento de líquido amniótico), oligohidramnios (disminución de líquido amniótico), retardo del crecimiento intrauterino, macrosomía fetal, defecto o infección fetal congénita, presentación de nalgas o situación transversa, ruptura

prematura de membranas, prematuridad, embarazo prolongado, madre RH negativa, colestasis gravídica, cirugías uterinas previas (riesgo de acretismo de placenta) o patologías médicas o ginecológicas sobre impuestas al embarazo.

Por lo tanto, por mi situación actual de.....
entiendo que tengo una mayor probabilidad de presentar complicaciones.

7. Como en toda intervención, existe un riesgo de complicaciones intraoperatorias imprevistas e impredecibles propias del embarazo, con riesgo de muerte o del compromiso de mi estado de salud o del de mi hijo, tales como: acretismo placentario (invasión anormal de placenta al cuerpo del útero), rotura uterina, embolia de líquido amniótico (líquido amniótico a pulmones de la madre), inversión uterina, eclampsia (convulsiones en mujeres con hipertensión), hemorragias uterinas por atonía uterina, desgarros uterinos, nudos verdaderos de cordón, aspiración meconial, lesiones fetales por presentaciones anómalas.
8. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera alguna complicación imprevista, el equipo médico podrá realizar tratamientos o medidas adicionales o variar la técnica quirúrgica prevista de antemano en procura de salvar mi vida o la de mi hijo.

Escriba SÍ o NO en los espacios en blanco:

- Se me ha informado en un lenguaje claro y sencillo.....
- El doctor me ha permitido realizar todas las observaciones y preguntas al respecto.....

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar este consentimiento y eximir al doctor de mi atención.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos explicados.

En tales condiciones, ACEPTO que se me realice una CESÁREA.

.....
.....

Paciente o su representante.

Testigo.

Médico.

Lima,.....de.....del.....

CIRUGIA DEL CANAL DEL PARTO

CIRUGÍA DEL PERINÉ: CIE – 10 O70

1. EPISIOTOMIA

a. Definición

Es la incisión en el periné para ampliar el espacio que permita la salida del polo fetal en el periodo expulsivo.

b. Objetivo

Facilitar la salida del polo fetal evitando lesiones del feto y del canal del parto

c. Tipos de episiotomía

Media lateral

Mediana

d. Indicaciones

Periné corto y rígido

Feto en presentación podálica

Parto instrumentado

Feto pretérmino

Feto cefálico occipito posterior (occipito sacro)

Feto macrosómico.

Feto cefálico deflexionado.

Cesareada anterior

e. Contraindicaciones

Condiloma gigante

Granuloma inguinal con compromiso perineal

Edema vulvar gigante

Várices vulvares gigantes

Eccema hiperqueratinizado

f. Procedimiento

• EPISIOTOMIA:

- Limpieza de vulva y periné
- Anestesia local del periné mediante Infiltración de lidocaína al 1% sin epinefrina (10 ml), infiltrando por debajo de la mucosa vaginal, por debajo de la piel del periné y profundamente en el músculo perineal.
- Aspirar el émbolo para asegurarse que no ha penetrado en un vaso. Nunca inyectar si se aspira sangre.
- Esperar 2 minutos y verificar bloqueo anestésico.
- Realizar la episiotomía cuando la cabeza ha coronado.
- Colocar dos dedos entre la cabeza del bebé y el periné.

- Realizar un solo corte con las tijeras, empezando en el punto medio de la horquilla y procurando que la incisión sea recta, suficiente y de bordes regulares.

- **EPISIORRAFÍA:**

- Lavado de la vulva y periné
- Colocación de campos protectores estériles
- Revisión de la vulva, vagina y si fuera necesario del cuello uterino
- Identificar el ángulo superior más profundo de la incisión del plano mucoso/vaginal. Colocar el primer punto a 1 cm. por encima del ángulo superior de la incisión vaginal con catgut crómico 2/0.
- Continuar el cierre de la pared vaginal mediante puntos de surget cruzado, aproximando los bordes hasta llegar al anillo himeneal.
- El plano muscular se aproxima mediante puntos separados, cruzados, en "u" o en "8", el inicio es desde la parte más profunda hacia la más superficial.
- Después de unir el plano muscular, se continúa con el afrontamiento del plano superficial (piel).
- La piel se sutura mediante puntos separados con catgut crómico 2/0 o se emplea una sutura subdérmica.
- Cuidados inmediatos: Mantener la zona limpia y seca, analgésicos vía oral.

2. PERINEORRAFIA (SUTURA DE DESGARROS PERINEALES)

a. Desgarro de I Grado:

- Compromete piel y/o pared vaginal.
- Solo, si los planos presentan hemorragia, requiere sutura.
- Se sutura con material reabsorbible (catgut crómico 2/0) mediante puntos separados.

b. Desgarro de II Grado:

- Compromete además del Desgarro de I Grado, lesión muscular.
- La reparación es por planos.
- El plano muscular se afronta con catgut crómico 0 ó 2/0 con puntos separados.
- La aponeurosis perineal superficial se sutura en la misma forma anterior
- Suturar piel mediante puntos separados.

c. Desgarro de III Grado:

- Desgarro de 2º grado y del esfínter anal externo.
- La reparación debe realizarla el médico Gineco-Obstetra en Sala de Partos Distócicos.
- Emplear anestesia local o regional.
- Identificar los extremos desgarrados del esfínter externo del ano.
- Los segmentos del esfínter externo del ano se toman cuidadosamente con pinzas de Allis, se acercan y suturan con catgut crómico 2/0, mediante puntos en "U" ú "8", separados.
- Proceder a la reparación de los otros planos de la misma forma que en el caso del Desgarro de 2do. grado.
- Realizar tacto rectal, comprobar contractibilidad y reparación adecuada del esfínter externo del ano.
- Si requiere continuar la reparación, proceder a cambio de guantes
- Dar dieta baja en residuos sólidos.
- Prescribir antibióticos para gérmenes Gram negativos.

- Promover la evacuación de heces blandas mediante ablandadores y laxantes. No emplear supositorios ni enemas en el puerperio inmediato.
- El alta será de acuerdo a la evolución. La paciente deberá permanecer hospitalizada un mínimo de tres días, en razón del mayor o menor compromiso del intestino y recto. A los siete días deberá ser cuidadosamente evaluada en consultorio externo.
- Si se produce dehiscencia, la reparación se diferirá hasta los 40 días.

d.Desgarro de IV grado

- Compromete piel y/o mucosa, músculo, esfínter anal externo y mucosa rectal.
- Identificar lesión de mucosa rectal.
- Reparación en Sala de Operaciones.
- Efectuar reparación de mucosa fetal con puntos separados evaginantes con catgut 3/0, aguja atraumática fina.
- Suturar fascia pre-rectal con catgut crómico 2/0.
- Repara el esfínter anal externo, según lo descrito anteriormente.
- Continuar reparación con desgarro de 2º grado.
- Realizar tacto rectal y comprobar reparación del esfínter anal externo.
- Usar antibióticos para Gram negativos.
- Dar dieta baja de residuos sólidos.
- Uso de laxantes precozmente.
- Alta de acuerdo a evolución y teniendo las mismas consideraciones que para el Desgarro de III grado.
- Control por consultorio externo.

EVACUACION UTERINA: AMEU

1. **ASPIRACION MANUAL ENDOUTERINA**

2. **Definición**

Es el método de elección para la evacuación de la cavidad uterina hasta las 12 semanas de gestación y sin complicaciones infecciosas

3. **Objetivo**

Evacuar el contenido uterino para evitar sangrado e infecciones y disminuir costos y estancia hospitalaria

4. **Indicaciones**

- En los casos de aborto no complicados por debajo de las 12 semanas de gestación o en úteros que al momento de aplicar el método tienen un tamaño compatible con esa edad gestacional.
- Biopsia endometrial.

5. **Contraindicaciones**

- Cervicitis purulenta, infección pélvica o aborto séptico no tratados
- Presencia de fibromas gigantes, por la posibilidad de hemorragia incontrolable.
- Trastornos de la coagulación.

6. **Procedimiento**

Medidas Previas

- Informar y comunicar a la paciente las características del procedimiento.
- Consentimiento informado de la paciente de aceptación del procedimiento.
- El personal de apoyo constantemente estará conversando con la paciente y vigilando sus funciones vitales y reacciones.
- Asegurar la preparación adecuada del material.
- Evaluación clínica, preguntando por el antecedente de alergias.
- Realizar examen pélvico.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- Colocar vía endovenosa con ClNa 0,9% en una vena periférica del brazo.

- Colocar el espéculo previa desinfección de la vulva y vagina con compuesto yodado.
- Pinzamiento del labio anterior del cérvix con tenáculo, pinza tira balas, o Allis larga. Esto puede hacerse previa aplicación en la zona de 2 cm de xylocaína al 1 % (diluir 1 cm de xylocaína al 2 % en igual cantidad de agua destilada o suero fisiológico. Para este fin se emplea una aguja 21G x 1 ½ de 2 cc.
- Bloqueo paracervical: Inyectar 5 ml de xylocaína al 1 % a 3 mm de profundidad bajo la mucosa a nivel de las 4 o 5 horas y de las 7 u 8 horas de la circunferencia del reloj en la unión del epitelio cervical con el epitelio vaginal, esperando unos 3 minutos para que el anestésico se difunda. La aplicación del anestésico debe realizarse lentamente previa aspiración para no infiltrar la xylocaína en un vaso sanguíneo.
- Dilatación cervical si es necesaria, comenzando con el dilatador más pequeño y terminando con el más grande (usualmente 10 – 12 mm).
- Inserción de la cánula correspondiente mientras se aplica una tracción ligera al cuello uterino. La cánula debe insertarse directa y lentamente en la cavidad uterina hasta que toque el fondo, pero no más de 10 cm teniendo extremo cuidado de no tocar las paredes vaginales, seleccionando la cánula correspondiente según el siguiente cuadro:

SELECCIÓN DEL MATERIAL A UTILIZAR		
Tamaño del útero (según semanas de amenorrea)	Diámetro de la cánula a utilizar	Tipo de jeringa a utilizar
5 a 7 sem.	5 mm	De válvula simple
7 a 9 sem.	6 mm	De válvula simple
9 a 12 sem.	7 a 12 mm	De válvula doble

- Medir la profundidad del útero por los puntos visibles en la cánula y luego retirar un poco la cánula.

- Conectar la jeringa de AMEU, ya preparada, a la cánula - a la cual previamente se le ha hecho el vacío.
- Liberar la válvula o valvas de paso de la jeringa para transferir el vacío a la cavidad uterina a través de la cánula.
- Evacuar el contenido uterino haciendo girar con delicadeza la jeringa de un lado a otro (de la posición 10 a la de 12 de las manecillas del reloj), y luego moviendo la cánula suave y lentamente hacia delante y atrás dentro de la cavidad uterina.
- Puede ser necesario vaciar la jeringa y aplicar nuevamente el vacío, sin retirar la cánula, a menos que haya indicios que esta se haya obstruido y necesite ser liberada con una pinza estéril.
- Para evitar que se pierda la succión, no retirar la abertura de la cánula más allá del orificio del cuello uterino. Si se pierde el vacío, o si se ha llenado más de la mitad de la jeringa, vacíela por completo y luego restablezca el vacío.
- Verificar señales de un vaciamiento completo (cese del sangrado, la cánula percibe la aspereza de la cavidad uterina vacía y se extrae espuma de color rojo o rosada).
- Retirar la cánula, luego separar la jeringa. Con la válvula abierta, vaciar el contenido de la jeringa de AMEU en un tamiz empujando el émbolo.
- Retirar el tenáculo y el espéculo; previa revisión de la hemostasia.
- Descontaminar el material.
- Examinar los restos extraídos y enviar muestras para estudio histopatológico.

7. Cuidados post operatorios

Observación continúa de la paciente durante 2 horas siguientes al procedimiento.

Evaluar funciones vitales, dolor abdominal y sangrado vaginal.
Administración de analgésicos de ser necesario.

8. Criterios de Alta

A las 2 horas cuando la paciente pueda vestirse por sí sola, con funciones vitales normales y no presente ningún signo de alarma

9. Seguimiento y Contrarreferencia

Control a los 7 días en su Centro de Salud de origen.

EVACUACION UTERINA: LEGRADO UTERINO

1. LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL

2. Definición

Procedimiento quirúrgico usado como diagnóstico y tratamiento, que consiste en la evacuación del contenido uterino y raspado mesurado del endometrio.

3. Objetivo

Evacuar el contenido uterino para evitar sangrado e infecciones

4. Indicaciones

- **Terapéutico:** Aborto incompleto > 12 semanas, aborto frustrado, Enfermedad trofoblástica gestacional del trofoblasto, alumbramiento incompleto, HUD.
- **Diagnóstico:** Infertilidad, embarazo ectópico, infecciones crónicas, hiperplasia endometrial, mioma abortivo, poliposis, biopsias.

5. Manejo

Historia clínica

Análisis de Laboratorio según diagnóstico

Ecografía pélvica

Vía permeable con catéter intravenoso N° 18

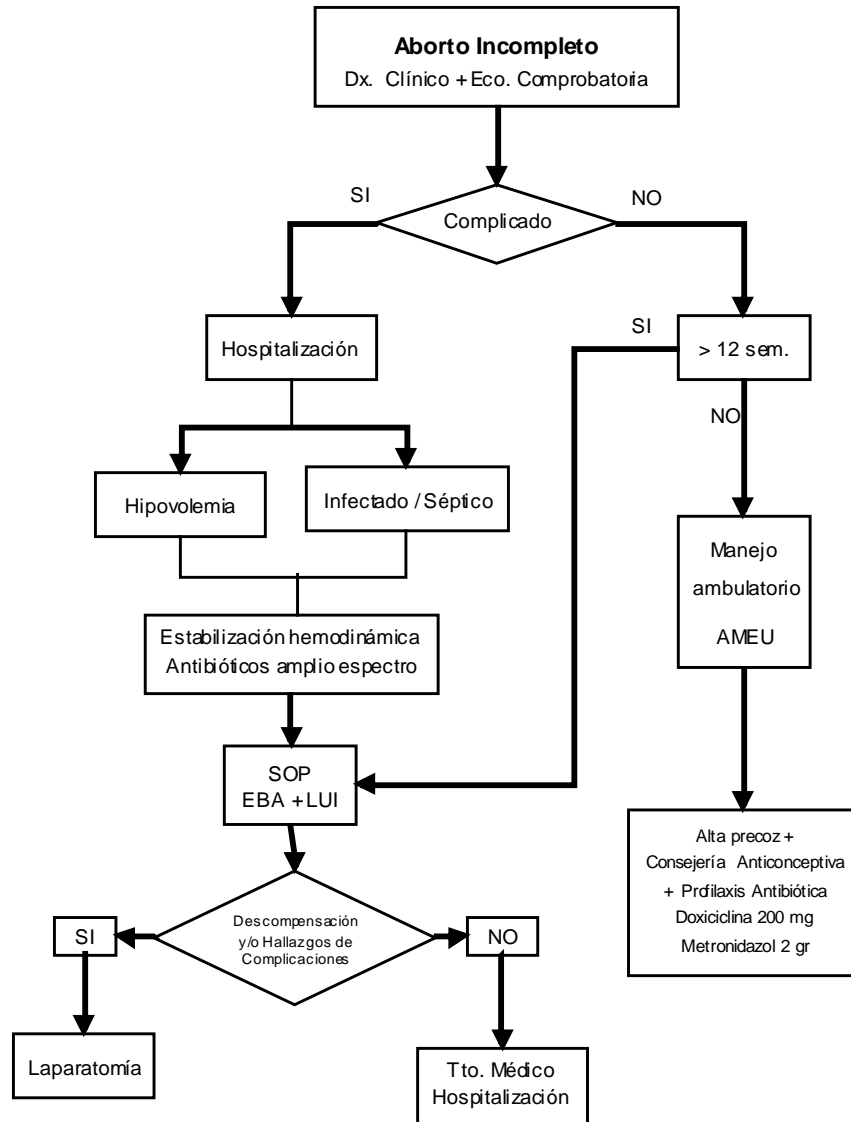
6. Procedimiento

- Realizarlo en Sala de Operaciones.
- Evacuación vesical, preferentemente por micción.
- Administración de anestesia.
- Aplicar solución antiséptica a la región perineal, vagina y cuello uterino.
- Realizar examen pélvico bimanual para evaluar el tamaño y posición del útero.
- Colocación de valvas.
- Verificar presencia de desgarros o productos de la concepción que estén protruyendo.
Si hay productos de la concepción en vagina o el cuello uterino, extraerlos utilizando una pinza de Foester.
- Pinzamiento del labio anterior del cuello uterino e histerometría.
- Dilatación cervical si fuera necesario, comenzando con el dilatador más pequeño y terminando con el más grande, Evacuar el contenido uterino con una pinza Foester o una cureta grande.
- Legrar con delicadeza las paredes del útero hasta percibir una sensación de aspereza.
- Revisar hemostasia.
- Usar oxitócicos a criterio clínico.
- Examinar el material evacuado y enviar muestra a Anatomía-Patológica.

7. Criterios de alta

- Sin complicaciones a las 12 horas.
- Con complicaciones según criterio médico

FLUJOGRAMA PARA LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL



AMNIOTOMIA

I. DEFINICIÓN:

La técnica de la amniotomía, rotura artificial de membranas (RAM), durante el trabajo de parto, implica la perforación de la membrana corioamniótica, mediante una pinza con dientes (Allis) o un gancho de plástico (amniótomo).(1,6)

Teóricamente, la amniotomía libera las prostaglandinas endógenas, lo cual a su vez, puede provocar cambios cervicales y parto espontáneo. Se ha demostrado un aumento en los metabolitos de las prostaglandinas, posterior a la amniotomía y su concentración parece que está relacionada con el intervalo entre la inducción y el parto.(7).

II. INCIDENCIA:

No existen datos a nivel nacional sobre la frecuencia o prevalencia de la práctica de la amniotomía. Cuellar y col, en un estudio no publicado, presentado en un congreso brasileño, encontró que, en su hospital, 69,8% había tenido amniotomía). Schwarcz encuentra una prevalencia de hasta 75%.(2)

RECOMENDACIONES:

La amniotomía rutinaria está asociada tanto a riesgos como a beneficios. Entre los beneficios se observa una reducción en la duración del parto y una posible disminución en la frecuencia de puntuaciones de Apgar anormales a los 5 minutos. Los principales riesgos son el incremento de la tasa horaria de anomalías de la frecuencia cardíaca

fetal y la tendencia al aumento de cesáreas por sospecha de pérdida del bienestar fetal.(3)

La amniotomía de forma rutinaria NO ES RECOMENDABLE y se debe reservar para los casos de progreso lento de la fase activa del trabajo de parto.(Nivel de evidencia: Ia.Grado de recomendación: A) (3,4,5).

III. PROCEDIMIENTO:

Para realizar una amniotomía, el profesional realiza un tacto vaginal para identificar el cuello uterino y las membranas con los dedos. El profesional excluye la presencia de vasos sanguíneos a través de las membranas (vasa previa) y se asegura de que la cabeza del feto esté bien posicionada en la pelvis y no esté a más de dos estaciones por encima de las espinas ciáticas. Luego se realiza una punción en las membranas con un amniótomo, la apertura realizada en las membranas se puede ampliar mediante disección roma con el dedo del explorador para retraerlas sobre el vertex.(1,6).

Se debe monitorizar la frecuencia cardiaca fetal electrónicamente o mediante auscultación durante e inmediatamente después de la amniotomía.

La amniotomía no debe realizarse en forma rutinaria; solo cuando es necesario establecer vigilancia fetal o uterina interna, y puede ser útil cuando está indicada la intensificación de la contractilidad uterina en la fase activa del trabajo de parto. (4)

Si se efectúa una amniotomía demasiado temprano, puede desacelerar el proceso de trabajo de parto y aumentar la tasa horaria de desaceleraciones variables de la frecuencia cardiaca fetal.(9)

IV. COMPLICACIONES:

Si bien existen varios riesgos teóricos como consecuencia de la amniotomía, son pocos los estudios que revelan riesgos considerables.

- Prolapso de cordón umbilical (6)
- Compresión de cordón umbilical (1)
- Desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal (1)
- Cambios adversos en la posición fetal (6)
- Lesiones fetales (6)
- Rotura prolongada de membranas y aumento del riesgo de infección uterina o fetal ascendente. (6)
- Rotura de vasos previos con la consiguiente hemorragia fetal.(6)

Estudios randomizados sugieren que la amniotomía temprana reduce entre 60 y 120 minutos la duración del trabajo de parto, con una tendencia hacia el aumento del porcentaje de cesáreas no significativa (OR. 1.25 IC. 95% 0.96-1.66). Estos trabajos no muestran evidencia de efectos favorables ni desfavorables sobre el recién nacido (Fraser 1991, Barrett 1992).

No hay evidencia clínica que demuestre que la amniotomía temprana tenga alguna ventaja, por lo tanto, durante el trabajo de parto normal debe existir una razón muy válida para realizarla.

En conclusión, esta práctica debe reservarse para aquellos casos que presenten un progreso anormal del trabajo de parto (Fraser W.D. 2000). (8).

La amniotomía disminuye el tiempo promedio del trabajo de parto, en 136 minutos, pero solo cuando la dilatación es mayor de 3 cm, no encontrando diferencia cuando la dilatación es menor de 3 cm (10).

BIBLIOGRAFIA:

1. Rebecca MD Smyth, S Kate Alldred, Carolyn Markham. Amniotomía para acortar el trabajo de parto espontáneo (Revisión Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus* 2009 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
2. Walter Ventura y col. ¿Es útil la amniotomía de rutina en el trabajo de parto de inicio espontáneo? Una revisión de la literatura. *Anales Facultad medicina*. 2008;69(2):127-9
3. Rocío Ortigosa Guerrero, Teresa de la Torre Palomo. Guía de Práctica Clínica. Asistencia al Parto Normal. Hospital de Antequera. Unidad de Gestión Clínica de Obstetricia y Ginecología.2007.
4. DeCHERNEY, Alan. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstetricos. 9ª Edición. México. Editorial Manual Moderno S.A. 2007. Pag.207.
5. *Berghella, V.; Baxter, J.K.; Chauhan, S.P Evidence-based labor and delivery management. American Journal of Obstetrics and Gynecology, Volume 199, Issue 5, November 2008, Pages 445-454*
6. GABBE, NIEBYLI y SIMPSON . Obstetricia Normal y Complicaciones en el Embarazo. 4th Edición. España. Editorial Marban S.L. 2006. Pag. 376.

7. Bricker L, Luckas M. Amniotomía como único proceder para la inducción del trabajo de parto (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.)

8. Smyth RMD, Alldred SK, Markham C. Amniotomía para acortar la duración del trabajo de parto espontáneo. Base de Datos de Revisiones Sistemáticas Cochrane; 2007, Número 4.

9. Wolomby JJ and Tozin RR. Amniotomía para acortar la duración del trabajo de parto espontáneo: Comentario de la BSR (última revisión: 5 de enero de 2009). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

10. Fraser WD, Turcot L, Krauss I, Brisson-Carrol G. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000(2):CD000015.

PROCEDIMIENTOS EN EL POST PARTO

ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO

I. MANEJO ACTIVO TERCER PERIODO DEL PARTO

10. Definición

El manejo activo del tercer período (expulsión activa de la placenta) ayuda a prevenir la hemorragia postparto. En el manejo activo del tercer período del trabajo de parto se incluyen: La administración inmediata de oxitocina, la tracción controlada del cordón umbilical; y el masaje uterino.

11. Objetivo

Reducir el sangrado durante el alumbramiento y en el puerperio inmediato, por ende, prevenir la hemorragia post parto. Reduce los requerimientos de transfusión sanguínea y los tiempos de estancia por las complicaciones derivadas de su no utilización.

En el manejo activo se incluye:

- La administración inmediata de 10 UI de Oxitocina intramuscular.
- El pinzamiento y sección del cordón umbilical durante los tres minutos después del nacimiento.
- La tensión controlada y suave del cordón umbilical durante la contracción uterina.
- El masaje uterino (fúndico suave) posterior a la extracción de la placenta.

12. Indicaciones

- Emplear en todas las pacientes con parto vaginal

13. Procedimiento

1. Después del nacimiento del bebé, palpe el abdomen para descartar la presencia de otro u otros bebés y administre oxitocina 10 unidades IM.
2. La oxitocina se prefiere porque produce efecto 2–3 minutos después de la inyección, tiene efectos colaterales mínimos y se puede usar en todas las mujeres. Antes de administrar estos medicamentos asegúrese de que no exista ningún otro bebé.
3. Pince el cordón umbilical cerca del perineo. Sostenga el cordón pinzado y el extremo de la pinza con una mano.

4. Coloque la otra mano apenas por encima del pubis de la mujer, estabilice el útero aplicando contra tracción durante la tracción controlada del cordón umbilical. Esto ayuda a prevenir la inversión uterina.
5. Mantenga tensión leve en el cordón umbilical y espere una contracción fuerte del útero (2–3 minutos).
6. Cuando **el útero se redondee o el cordón se alargue**, hale del cordón hacia abajo con mucha delicadeza para extraer la placenta. No espere que salga un chorro de sangre antes de aplicar tracción al cordón. Con la otra mano, continúe ejerciendo contra tracción sobre el útero.
7. Si **la placenta no desciende** después de 30–40 segundos de tracción controlada del cordón umbilical (es decir, si no hay ningún signo de separación placentaria), no continúe halando del cordón, sino:
 - a. Sostenga con delicadeza el cordón umbilical y espere hasta que el útero esté bien contraído nuevamente. Si es necesario, utilice una pinza de esponjas para pinzar el cordón más cerca del perineo a medida que se alargue;
 - b. Con la contracción siguiente, repita la tracción controlada del cordón umbilical, manteniendo la contra tracción
 - c. Al ser expulsada la placenta, las membranas delgadas pueden desgarrarse. Sostenga la placenta con las dos manos y hágala girar con delicadeza hasta que las membranas queden retorcidas.
 - d. Hale lentamente para completar la extracción.
 - e. Si **las membranas se desgarran**, examine con delicadeza la parte superior de la vagina y el cuello uterino provisto de guantes estériles o sometidos a desinfección de alto nivel y utilice una pinza de esponjas para retirar cualquier trozo de membrana retenido.
8. Examine cuidadosamente la placenta para estar seguro de que está íntegra. Si **falta una porción de la superficie materna o hay desgarros de membranas vascularizadas**, sospeche retención de fragmentos placentarios.
9. Si **se produce una inversión uterina**, coloque el útero nuevamente en su posición.
10. Si **se ha arrancado el cordón umbilical**, puede ser necesaria la remoción manual de la placenta
11. Masajee de inmediato el fondo del útero a través del abdomen de la mujer hasta conseguir que el útero se contraiga.

14. Cuidados

Repita el masaje uterino cada 15 minutos durante las 2 primeras horas. Asegúrese de que el útero no se relaje (ablande) después de detener el masaje uterino

15. Criterios de Alta

A las 2 horas de haber permanecido en el ambiente del puerperio inmediato y en condiciones de poder ser trasladada a piso de hospitalización

REVISION MANUAL DE LA CAVIDAD UTERINA

I. DEFINICION

Procedimiento para evaluar la cavidad uterina en forma manual postparto.

II. OBJETIVO

Constatar la integridad de la cavidad uterina y la extracción por escobillonaje de restos placentarios y de membranas.

III INDICACIONES

- Postparto vaginal en cesareadas anteriores
- Sospecha de retención de membranas y cotiledones placentarios.

IV CONTRAINDICACIONES

Desconocimiento de la técnica

V PROCEDIMIENTOS

5.1 Medidas previas

Informar a la paciente y a los familiares el procedimiento que se va a hacer.

Solicitar el apoyo de otro profesional de salud como ayudante

Lavado cuidadoso de las manos

Utilizar guantes estériles

Tener los campos estériles y las sustancias antisépticas respectivas

5.2 Descripción del procedimiento

-Paciente en posición de litotomía.

-Vía endovenosa con Cloruro de sodio al 9 %/°° 1,000 ml.

-Sedo analgesia con Petidina 50 mg. mas Diazepam 10 mg y Atropina 0.5 mg endovenoso lento.

-Administrar una dosis única de antibióticos profilácticos: Ampicilina 2 gr. IV mas Metronidazol 500 mg IV.

-Antisepsia de genitales con yodopovidona en espuma y solución.

-Evacuación vesical con sonda de Nelaton.

-Colocación de campos estériles.

-Introducir la mano derecha en la posición de mano de partero en la vagina hasta llegar a la cavidad uterina.

-Simultáneamente tomar el fondo uterino con la mano izquierda para fijarlo.

- Realizar un recorrido de la cavidad uterina con la mano derecha buscando la presencia de soluciones de continuidad sobre todo a nivel del segmento uterino en las cesareadas anteriores. Para la detección de restos placentarios tener en cuenta que estos se palpan como una zona mas blanda que el resto de las paredes uterinas.
- Si se indentifican restos realizar el escobillonaje con gasa estéril o realizar legrado uterino puerperal.

VI CUIDADOS POST OPERATORIOS

Controlar las funciones vitales, síntomas y volumen de sangrado genital cada 15 minutos dentro de las siguientes 02 horas.

Mantener la vía endovenosa por las 02 horas siguientes

VII CRITERIOS DE ALTA

Paciente termodinámicamente estable.

Ausencia de signos de infección

VIII SEGUIMIENTO Y CONTRAREFERENCIA

Educación en signos de alarma.

Control por consultorio externo

REVISION DEL CANAL DEL PARTO

I. DEFINICION

Examen de las partes blandas del canal del parto en el puerperio inmediato cuando exista la presunción de un desgarro o laceración.

II OBJETIVO

Diagnostico precoz y sutura de laceraciones de las partes blandas del canal del parto que puedan estar generando hemorragia postparto.

III INDICACIONES

Pacientes con hemorragia postparto en las que hay que identificar la causa de este problema.

IV CONTRAINDICACIONES

Desconocimiento de la técnica

V PROCEDIMIENTO

5.1 Medidas previas

- Informar a la paciente el procedimiento que se va a realizar.
- Lavado de manos
- Utilización de guantes estériles
- Tener campos estériles y soluciones antisépticas.
- Disponer de instrumental e hilos para sutura (catgut crómico 00)

5.2 Descripción del procedimiento

- Paciente en posición ginecológica
- Colocación de vía con solución salina al 9^o/1,000 cc..
- Lavado y antisepsia de genitales con yodopovidona espuma y solución
- Evacuar la vejiga
- Colocación de campos estériles
- Iniciar la revisión de vulva y el periné
- En periné detectar presencia de desgarros de I, II, III y IV grado
- Realizar la revisión del canal vaginal, para el tercio externo deprimir con dos dedos la pared vaginal posterior y luego las paredes laterales y la región parauretral buscando laceraciones, si éstas son detectadas, infiltrar con lidocaína al 2% y colocar puntos separados con crómico 00

-Para la revisión del tercio medio y superior de la vagina utilizar valvas vaginales con apoyo de un ayudante y una buena iluminación. Poner énfasis en los fondos de saco vaginales. Suturar los desgarros con crómico 00.

-Para la revisión del cerviz, con la asistencia de un ayudante, aplicar analgesia endovenosa con Petidina 50 mg más Diazepam 10 mg más Atropina 0.5 mg. Seguidamente utilizar las valvas vaginales para visualizar bien el cervix .

Fijar con dos pinzas de Foester a las 12 y las 3 en el cervix buscando laceraciones, Seguidamente la pinza de las 12 colocarla a las 6, luego la pinza de las 3 colocarla a las 9 y luego la pinza de las 6 colocarla a las 12, se visualiza así entre pinza y pinza porciones del cervix buscando desgarros. Si se detectan estos suturarlos con catgut crómico 00 en puntos separados vigilando bien la hemostasia.

Para la sutura de desgarros de periné considerar lo siguiente:

Desgarro de I grado

Compromete mucosa vaginal y piel.

Suturar con puntos separados de crómico 00.

Desgarro de II grado

Compromete mucosa, piel y músculo.

Utilizar crómico 00 con puntos separados en los planos muscular, aponeurosis, piel y mucosa, cuidando de no dejar espacios que puedan generar hematomas.

Desgarro de III grado

Compromete piel, mucosa, músculo y esfínter anal

Identificar los cabos del esfínter anal traccionándolos suavemente y suturándolos con puntos en U con catgut crómico 1, luego proceder como en el caso de desgarro de II grado.

Desgarro de IV grado

Compromete piel, mucosa, músculo, esfínter anal y mucosa rectal.

Identificar la extensión de la mucosa rectal.

Colocar puntos separados de crómico 00 o 000 con aguja redonda cuidan de no incluir la mucosa rectal.

Suturar la fascia prerectal con puntos separados de crómico 000.

Luego proceder como en el caso de desgarro de III grado.

Realizar tacto rectal para identificar áreas no suturadas y/o puntos de sutura que atraviesen la mucosa rectal.

Administrar dosis única de antibióticos profilácticos : Ampicilina 500 mg VO mas metronidazol 500mg VO.

VI CUIDADOS POSTOPERATORIOS

Vigilar las funciones vitales cada 15 minutos en las primeras 2 horas posteriores al procedimiento.

Vigilar la presencia de hemorragia genital o de hematomas en canal vaginal.

En los casos de desgarros perineales de III y IV grado indicar dieta adecuada y laxantes, para evitar el estreñimiento.
Evitar la administración de enemas y los exámenes rectales durante dos semanas.
Hacer seguimiento estricto para detectar signos de infección o de dehiscencia en la herida.
Utilizar analgesicos por via oral: acetaminofen 500 mg c/8horas, ibuprofeno 300 mg via oral c/8 horas.

VII CRITERIOS DE ALTA

- Para los desgarros perineales de III y IV grado la ausencia de signos de infección o de hematomas en el area suturada.
- Evacuación intestinal sin dificultades.
- Educación en signos de alarma para infección y en cuidados de higiene perineal.

VIII SEGUIMIENTO Y CONTRAREFERENCIA

- Control por consultorio externo de Obstetricia o en Topico de consulta externa a los 07 dias del alta.
- Posteriormente control por el consultorio de Puerperio.

LEGRADO UTERINO PUERPERAL

DEFINICION

Evacuación del contenido uterino en una puérpera (inmediata, mediata o tardía) con fines diagnósticos y terapéuticos, en la que existe sospecha o certeza de retención de restos placentarios o de membranas ovulares.

INDICACIONES

- Retención de restos placentarios
- Hemorragia puerperal
- Endometritis puerperal
- **Óbito fetal**
- **Parto pre término**

REQUISITOS

- Consentimiento informado
- Historia Clínica
- Vía periférica permeable con catéter EV N° 18
- Hemoglobina , hematocrito, grupo sanguíneo y factor Rh
- VIH prueba rápida, VDRL (de ser posible)
- Ecografía pélvica (en caso de puérperas mediatas y tardías)
- Personal médico capacitado.

MATERIALES

- Vía endovenosa segura con cloruro de sodio al 9 ‰ más 20 UI de Oxitocina.
- Antibioticoterapia : Profilaxis **(NIH)**
 - Cefazolina 2gr EV pre inducción luego 1gr EV c/8 horas por 24 horas.
 - Clindamicina 600 mg mas Gentamicina 1,5 mg/kg preinducción luego Clindamicina 600 mg c/ 8 hs hasta completar 24 horas mas Gentamicina 3 mg/kg dosis única.

Tratamiento (MINSA CLAVES)

- Ampicilina 2 gr EV c / 6 hrs más Gentamicina 160 mg/día
 - Ampicilina 2 gr EV c/ 6 hrs más Metronidazol 500 mg EV c/12
 - Clindamicina 600 mg EV c/8 hrs más Gentamicina 160 mg/día.
- Otros medicamentos: Ergometrina, atropina, diazepam, midazolam dexametazona.
 - Insumos: sondas de aspiración, sonda vesical, gasas estériles, jeringas, soluciones antisépticas, ropa y campos estériles.
 - Instrumental quirúrgico: Equipo de legrado
 - Sala de procedimientos equipada con aspirador de secreciones, toma de oxígeno y equipo de reanimación cardiopulmonar.

PROCEDIMIENTO

- Verificar vía periférica permeable
- Lavado quirúrgico de manos
- Colocación de ropa y guantes estériles
- Evacuación vesical, espontánea o por cateterismo (ver protocolo de cateterismo vesical)
- Anestesia en sala de partos o sala de operaciones (de acuerdo al momento del legrado)
- Asepsia y antisepsia vulvoperineal
- Colocación de campos estériles
- Examen bimanual y evaluación de tamaño y posición del útero
- Colocación de valvas
- Extracción con pinza Fester de existir coágulos y/o restos en canal vaginal o cervical.
- Pinzamiento de labio anterior de cérvix con pinza atraumática.
- Histerometría (preferentemente indirecta)
- Extracción de contenido uterino con pinza de falsos gérmenes y una cureta grande.
- Legrar delicadamente las paredes del útero en forma horaria o anti horaria desde el fondo uterino hasta el cérvix y continuar hasta que se perciba una sensación de aspereza y disminuya el sangrado.
- De persistir el sangrado proceder de acuerdo al protocolo de hemorragia post parto.
- Revisión de hemostasia en cérvix.

- Examen macroscópico del contenido evacuado y enviar muestra para Anatomía Patológica.

INDICACIONES POSTOPERATORIAS

- Hidratación endovenosa con cloruro de sodio al 9 ‰ más 20 UI de Oxitocina.
- Antibioticoterapia profiláctica o terapéutica de acuerdo a cada caso.
- Control de sangrado vaginal, diuresis y funciones vitales.
- Identificar signos de alarma (sangrado excesivo, dolor abdominal, fiebre, oliguria, shock).
- Hemograma control.

COMPLICACIONES

- Perforación Uterina
- Hemorragia
- Endometritis
- **Dehiscencia de Episiorrafia**
- Síndrome de Asherman (tardía)

CONTRAINDICACIONES

- **Puérpera postcesarea**
- **Shock séptico por endometritis puerperal**

CRITERIOS DE ALTA

De acuerdo a la evolución de la paciente y otras comorbilidades. Si la paciente se encuentra afebril y el estado general es bueno, alta a las 48 horas de realizado el procedimiento

EXTRACCION MANUAL DE PLACENTA

I. DEFINICION:

La placenta retenida es una complicación potencialmente mortal debido al riesgo asociado de hemorragia, shock e infección, así como las complicaciones relacionadas con su extracción.

La extracción manual de placenta es un procedimiento de emergencia que se realiza para manejar la hemorragia intraparto causada por la retención de la placenta

II INCIDENCIA, ETIOLOGIA, FACTORES DE RIESGO

La incidencia informada de placenta retenida varía desde un 1% a un 5,5% según la definición de tercera etapa del trabajo de parto

Dentro de la etiología de la hemorragia posparto puede ser causada por atonía uterina, laceraciones del aparato genital y retención de los productos de la concepción (**retención de placenta**) o defectos de la coagulación.

II. CRITERIOS DIAGNOSTICOS.

La inspección de la placenta y de las membranas tras el alumbramiento permite sospechar que ha quedado tejido dentro del útero

Se debe realizar la extracción manual de la placenta cuando exista retención de la placenta por más de 30 minutos luego de producido el Nacimiento ó retención de la placenta por más de 15 minutos luego de producido el nacimiento en el manejo activo del alumbramiento.

III. PROCEDIMIENTO

- Colocar dos vías EV con cloruro de sodio al 9‰, a una agregar oxitocina 10 UI.
- Administre antibiótico profiláctico (ampicilina 2 gr EV una dosis).

Los profesionales de salud pueden tener en cuenta la sugerencia reciente de la Organización Mundial de la Salud de una dosis única de 2 mg de ampicilina por vía intravenosa más 500 mg de metronidazol por vía intravenosa o 1 g de cefazolina por vía intravenosa más 500 mg de metronidazol por vía intravenosa para la extracción manual de la placenta en el parto vaginal. El fundamento de esta recomendación se basa en que dichos antibióticos cubren la flora aeróbica y anaeróbica comúnmente observada en el aparato genital; son de amplia disponibilidad, son de bajo costo y seguros; y se usan sólo en el momento del procedimiento para reducir la carga bacteriana durante el procedimiento

- Aplicar medidas de bioseguridad.

Evacuación vesical, preferentemente por micción o por sonda vesical.

- Cuando la placenta no se separa después del parto, se produce una hemorragia activa, puede extraerse la placenta ejerciendo presión sobre el cuerpo del útero y elevándolo en dirección cefálica con una mano colocada sobre el abdomen (maniobra de Brands Andrews).. Esta maniobra se repite hasta que la placenta alcance el introito. Se interrumpe a continuación la presión sobre el útero para permitir el paso de la placenta.

Cuando esta técnica no es posible, está indicada la extracción manual.

- Administración de sedoanalgesia. (Diazepan 10 mg EV, o Midazolam 2.5mg, atropina 0.5 mg EV, petidina 50mg. Ev lento o Ketorolaco 1 amp IM).
- Colocarse guantes estériles, protéjase hasta el codo.
- Aplicar solución antiséptica a la región vulvo perineal según técnica.
- Colocar campos estériles.

- Aplicar una mano en la vagina para verificar si se encuentra la placenta a ese nivel. Luego con la mano izquierda traicione el cordón y con la mano derecha deslícese por el cordón a la cavidad uterina. Si el cuello está parcialmente cerrado usar la mano para dilatarlo con contrapresión de la mano izquierda.
- Deslizar los dedos de la mano entre el borde de la placenta y la pared del útero. Con la palma de la mano frente a la placenta, hacer un movimiento cercenante de lado a lado para separar delicadamente la placenta del útero.
- Cuando la placenta está separada y en la palma de la mano, estimular una contracción con la otra mano y extraerla delicadamente. Las membranas deben jalarse lenta y cuidadosamente hacia fuera.
- Realizar masaje uterino combinado interno y externo.
- Agregar oxitocina 20 UI al cloruro de sodio a la vía periférica
- Examinar la placenta en caso de no estar completa realizar legrado uterino puerperal.

V COMPLICACIONES

La infección y la hemorragia son complicaciones importantes de la extracción manual

No hay consenso sobre si la extracción manual de la placenta aumenta el riesgo de la infección en el útero. Se informó que un 6,7% de las mujeres sometidas a extracción manual de la placenta versus un 1,8% de las mujeres con alumbramiento normal, presentaron endometritis, odds-ratio ajustado 2,9; intervalo de confianza del 95%: 1,7 a 4,9. Sin embargo, no se encontró un aumento en el riesgo de infección después de este procedimiento.

VI. CRITERIOS DE ALTA

Puérpera en buen estado, deambula sin dificultad.

VII BIBLIOGRAFIA

Obstetricia y Ginecología de Danforth, Ronald S. Gibs, Beth Y. Karlan, Arthur F. Haney, Ingrid E. Nygaard Editorial: Lippincott Año: 2009 Edición: 10a ED Idioma: Español

Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas prácticas clínicas, métodos / atención de emergencias/ obstetricia / embarazo / sepsis / trabajo de parto / capacidad de gestión / Perú Ministerio de Salud Dirección General de Salud de las Personas Enero 2007.

ANTIBIÓTICOS EXTRACCIÓN MANUAL DE LA PLACENTA RETENIDA DURANTE EL PARTO VAGINAL PROFILÁCTICOS PARA LA Chongsomchai C, Lumbiganon P, Laopaiboon M

Esta revisión debería citarse como: Chongsomchai C, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Antibióticos profilácticos para la extracción manual de la placenta retenida durante el parto vaginal (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Ely 1995 Ely JW, Rijhsinghani A, Bowdler NC, Dawson JD. The association between manual removal of placenta and postpartum endometritis following vaginal delivery. *Obstetrics & Gynecology* 1995;86:1002-6. 7501321.

Higgins 2003

Higgins JP, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG. Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ* 2003;327(7414):557-60. 12958120.

Higgins 2005

Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* 4.2.5 [updated May 2005]. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2005. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. .

TECNICA DE D'LYNCH

SUTURA COMPRESIVA DE UTERO EN EL MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO (HPP)

En países desarrollados y en vías de desarrollo la hemorragia posparto (HPP) es la principal causa de morbilidad materna severa y mortalidad.

Las secuelas más importantes derivadas de esta complicación son: coagulopatías de Consumo, transfusión de hemoderivados, pérdida de fertilidad y complicaciones quirúrgicas secundarias a cirugías de emergencia.

Clásicamente el algoritmo de manejo de esta complicación comenzaba con tratamiento médico (oxitocina, ergometrina y prostaglandinas), y de ser refractario se procedía a un tratamiento quirúrgico radical como la histerectomía.

Desde hace algunos años, los protocolos internacionales coinciden en un paso intermedio: taponamiento, desvascularización pelviana, embolización arterial radiológica y **suturas uterinas compresivas**.

La sutura uterina según técnica de B-Lynch fue realizada y reportada por primera vez por Christopher B-Lynch, en Milton Keynes, publicando su primera serie de cinco casos en BJOG 1997. Desde entonces ha tenido un impacto significativo en el tratamiento quirúrgico conservador de la HPP masiva.

VI. DEFINICION

Se trata de puntos que actúan por la compresión de la vasculatura uterina intramiometrial, a través del empaquetamiento del útero (B Lynch, Hayman) o por la compresión de ambas paredes uterinas entre sí (Ho Cho, Meylandi).

La sutura compresiva del útero realiza una tensión sostenida en las fibras musculares en sentido vertical y antero-posterior. Esto permite la adhesión de la pared anterior y posterior del útero y el «acortamiento» de las paredes del útero en sentido vertical, de tal forma que no permite la formación del espacio virtual del endometrio, impidiendo la colección de sangre y realizaría el cierre "compresivo" de los vasos de las arterias espirales.

VII. OBJETIVO

Es el control de la Hemorragia Postparto Severa refractaria al tratamiento médico. Debe ser una herramienta a considerar frente a esta complicación obstétrica, fundamentalmente en pacientes jóvenes, permitiendo preservar su capacidad reproductiva.

VIII. INDICACIONES

1. Hemorragia post-parto debida a Atonia Uterina evidenciado en la cesárea; o después de un parto vaginal seguido de Laparotomía Exploratoria.
2. Hemorragia post-parto debido a Acretismo placentario evidenciado en la cesárea.
3. Profilaxis y prevención de Hemorragia en pacientes con factores de riesgo para hemorragia puerperal:
 - a. Macrosomía fetal
 - b. Embarazos Gemelares.
 - c. Trabajo de Parto Prolongados.
 - d. Placenta Previa

Tasa de Éxito: 91,7% de éxito por parte de la técnica B-Lynch.

IX. CONTRAINDICACIONES

Ninguna relativa al procedimiento.

Excepto en el caso de síndrome adherencial severo que dificulte la colocación segura de los puntos (Ejemplo: Adherencias de colon a pared posterior de útero)

X. PROCEDIMIENTO

5.1. Medidas previas.

Para proceder a estos procedimientos pronosticando la respuesta hemostática, es útil la compresión bimanual del cuerpo uterino o la compresión del sector sangrante en caso de ser un área de acretismo circunscrito.

Si el sangrado se detiene al realizar aplicar tal compresión hay una buena oportunidad para realizar la sutura compresiva del útero.

5.2. Instrumental, Insumos, Equipos.

- Aguja curva de punta redonda de 06 cm.
- Aguja recta de punta redonda o triangular de 06 cm.
- Sutura de reabsorción lenta tipo catgut crómico # 1 o 2; sintético tipo Vicril # 1.

5.3. Descripción del procedimiento: Técnicas quirúrgicas.

- 5.3.1.1. B-Lynch
- 5.3.1.2. Hayman
- 5.3.1.3. Ho Cho (Puntos Cuadrados)
- 5.3.1.4. Meylandi (Punto Cuadrado Total)

Técnica de B-Lynch

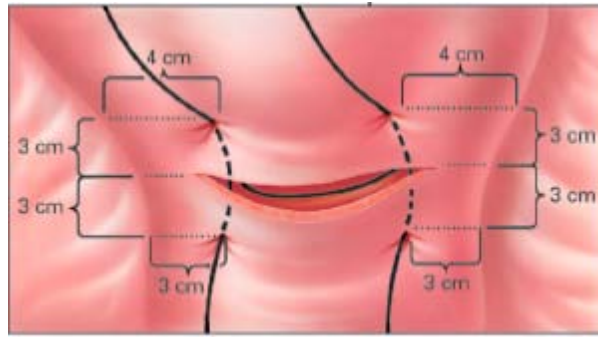
El principio se basa en la compresión sostenida, y vertical del sistema vascular uterino, el cual es transversal.

1. El abdomen es abierto mediante una incisión de tamaño apropiado o reapertura de la incisión en caso de cesárea.
2. Luego de rechazar suficientemente la vejiga y una vez alcanzado el útero se realiza una incisión en el segmento inferior uterino o son liberadas las suturas de la histerorrafia en el caso de una cesárea. De esta manera se accede a la cavidad uterina para examinarla, limpiarla y eventualmente evacuarla.
3. El útero es exteriorizado y reevaluado para identificar algún sector sangrante.
4. Se debe realizar compresión bimanual primero para aumentar las probabilidades de éxito de la sutura a aplicar.
5. Se utiliza una aguja curva de 60 mm de longitud con una sutura de catgut crómico número 1 o 2 y se coloca en primer punto en el útero a 3 cm debajo del borde lateral derecho de la incisión uterina y a 3 cm del borde lateral derecho del útero.
6. La aguja ahora atraviesa la cavidad uterina para emerger 3 cm por encima del margen de la incisión uterina y a 4 cm del borde lateral del útero (porque el útero se ensancha desde abajo hacia arriba).
7. La sutura crómica, ahora nuevamente visible, es pasada sobre el fondo del útero comprimido aproximadamente a 3-4 cm del borde del cuerno uterino derecho.
8. El catgut es traccionado verticalmente detrás del útero mientras el ayudante continúa comprimiendo el útero. Se da un punto con orientación horizontal en la pared posterior del útero a nivel de la cara posterior derecha del segmento uterino inferior entrando a la cavidad uterina, a la misma altura en la que se colocó el punto superior en la cara uterina anterior, saliendo por la cara posterior izquierda del segmento uterino inferior.
9. La sutura es traccionada en forma vertical nuevamente y es pasada sobre el fondo uterino sobre el lado izquierdo de atrás hacia delante comprimiendo así el útero sobre la izquierda de la misma manera que lo hizo sobre la derecha.
10. Con la aguja se entra a la cavidad uterina en el lado izquierdo anterior en forma similar a lo hecho en lado derecho pero esta vez comenzando por encima de la incisión uterina y sale 3 cm debajo del margen de dicha incisión.
11. Las dos puntas de la sutura son firmemente traccionadas, mientras el asistente nuevamente comprime el útero con ambas manos. Esto se realiza para minimizar el trauma.
12. Con la continua compresión del útero, el cirujano principal realiza un nudo doble seguidos por 2 o 3 nudos más para asegurar la tensión.
13. Cerrar la incisión transversa sobre el segmento uterino en la forma habitual.
14. Antes de colocar el útero en la cavidad abdominal, el cirujano debe cerciorarse que no hay sangrado en los puntos de salida del catgut crómico. En caso de sangrado, se

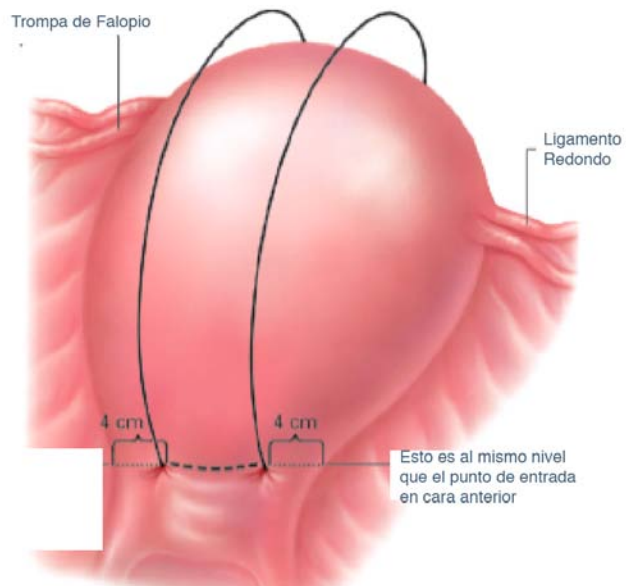
utiliza puntos hemostáticos en "U" con catgut crómico y aguja de 3 cm de diámetro y/o se realiza compresión manual con gasa durante 3 minutos

El máximo efecto hemostático es por 48 horas, luego el útero involuciona y pierde tensión.

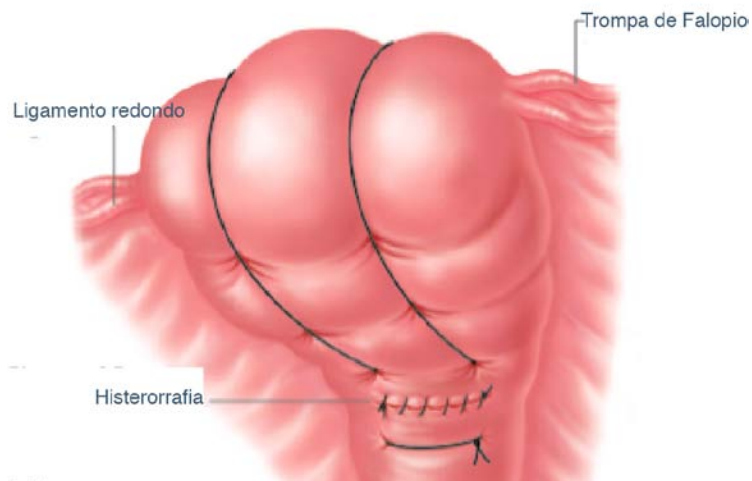
El B-Lynch sin histerotomía o reapertura de la incisión de la cesárea incrementa el riesgo de hemorragia posparto secundaria, por lo tanto la confirmación de que la cavidad uterina está totalmente vacía es esencial. La histerotomía ayudará a explorar la cavidad uterina, excluir retención de placenta y diagnosticar placentación anormal. Además asegura la correcta aplicación de la sutura evitando la obliteración del lumen cervical o uterino que puede llevar a piometra y morbilidad.



Técnica de B-Lynch, sutura sobre la histerotomía



Detalle cara posterior del útero



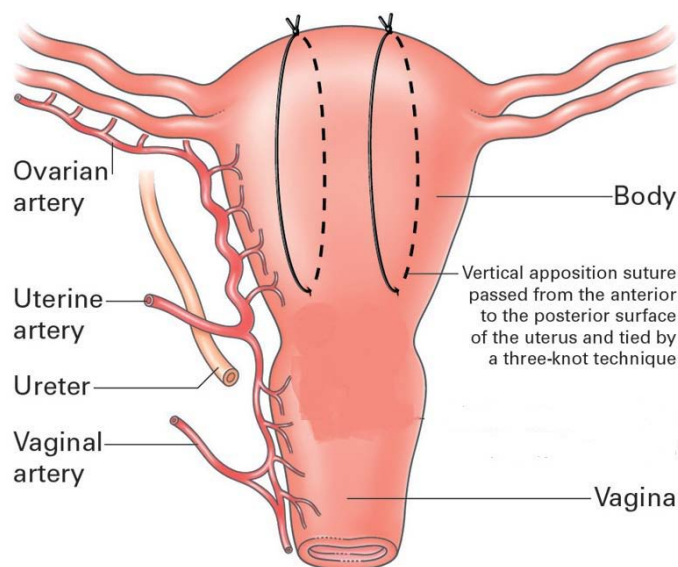
Técnica de B-Lynch: final

Técnica de Hayman y cols.

Hayman y cols. publicaron una nueva técnica de sutura compresiva basada en la técnica de B-Lynch con algunas modificaciones para hacerla más sencilla de realizar.

Se utiliza un punto de sutura de material sintético reabsorbible que es dado por encima del lugar donde se refleja el peritoneo vesical, a nivel de los bordes de la incisión uterina en el segmento inferior (o donde se encontraría esta incisión si la atonía fuese posterior a un parto vaginal).

Se pasa el punto desde adelante hacia atrás con una Aguja Recta de 6 cm y luego el punto es anudado a nivel antero-superior. Cercano a este punto se realiza otro que es anudado de la misma manera, y se repite este procedimiento del otro lado, quedando así cuatro puntos compresivos uterinos. Mientras se realiza esta técnica, al igual que en la técnica de B-Lynch, se necesita un ayudante que comprima el útero.



© Copyright B-Lynch'05

Técnica de Hayman & cols

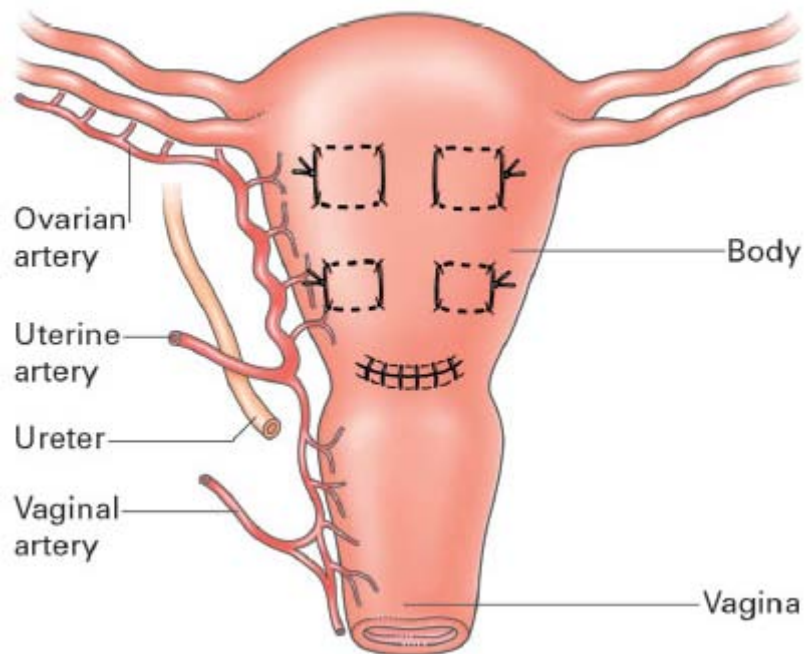
Técnica de Ho Cho - Puntos cuadrados.

Se trata de puntos de compresión por transfixión que comprimen las caras uterinas anterior y posterior entre sí.

El primer punto atraviesa ambas caras de adelante hacia atrás; luego de atrás hacia adelante pero cubriendo hacia uno de los lados el área sangrante; después nuevamente hacia atrás pero desplazándose hacia arriba o abajo cubriendo dicha área, y finalmente hacia adelante, pero desplazándose hacia el mismo lado del punto inicial.

Así queda conformado un cuadrado que deja en el medio el sector sangrante.

Esta técnica es útil para casos de atonía y acretismo. En una serie francesa se publicaron 20 casos, donde se logró la hemostasia en el 95% de los casos de acretismo o atonía asociando puntos de Ho Cho a la ligadura de arterias uterinas.



Técnica de Ho-Cho

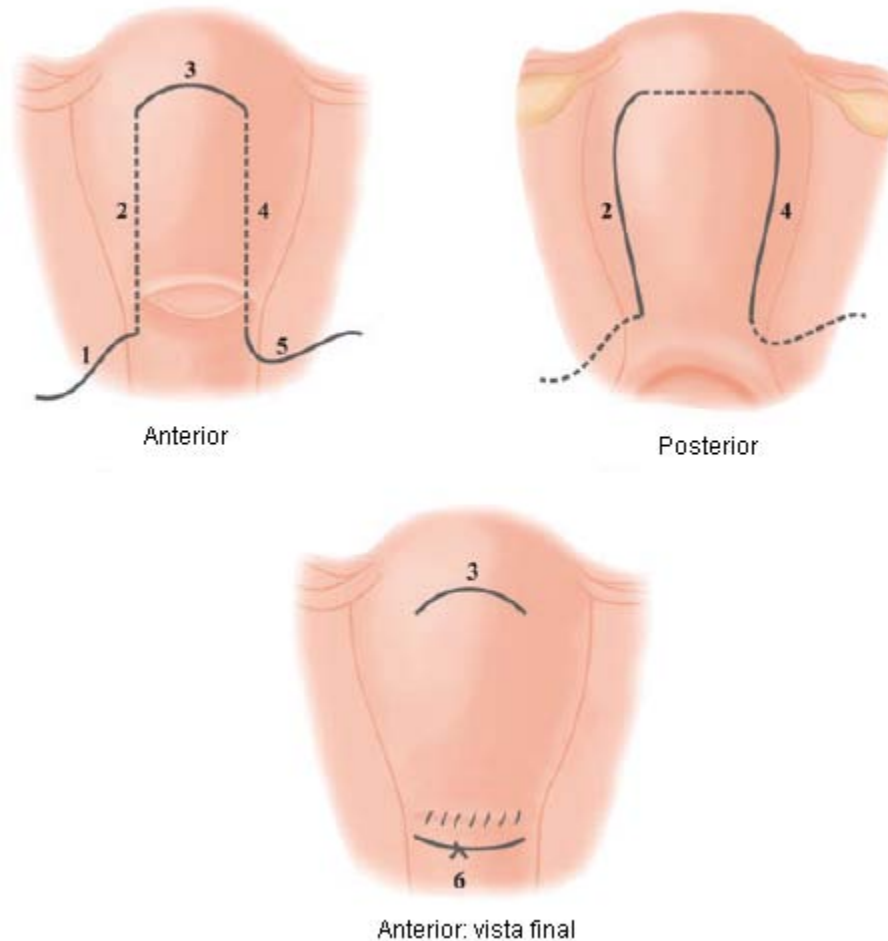
Técnica de Meydanli - Punto cuadrado total

Hacia fines del 2008, Mehmet Mutlu Meydanli, de la Universidad de Malatya, en Turquía, publicó una variante de capitonaje, inspirada en las técnicas predecesoras de B Lynch, y Ho Cho, y realizada en atonías post acretismos en operación cesárea.

Al igual que las predecesoras, su fundamento es la compresión vertical del útero, como en el caso de la técnica de B Lynch pero con menos riesgo de deslizamiento de la porción fúndica de la sutura. Además toma de la técnica de Ho Cho, la compresión anteroposterior, pero reparte esta fuerza por todo el órgano con una sola sutura, mientras que Ho Cho, en cambio es sectorial

1. Se trata de un punto con aguja curva grande con catgut crómico 1, que atraviesa el útero de serosa anterior a posterior 1 cm por debajo del extremo derecho de la histerorrafia, y 2 cm medial al borde lateral del órgano.
2. Luego la sutura es llevada a lo largo de la cara posterior del útero hacia arriba, para atravesarlo completamente hacia la cara anterior, a 3 cm debajo de la región cornual derecha y 2 cm medial al borde lateral del órgano.
3. Luego la sutura es llevada horizontalmente hacia la izquierda para atravesar nuevamente el espesor total del útero hacia atrás a 3 cm debajo de la región cornual izquierda y 2 cm medial al borde lateral del órgano.
4. Entonces se desciende la sutura por la cara posterior del útero verticalmente y paralelo al borde uterino izquierdo (simétricamente a lo realizado en el lado

- derecho), para hacer emerger la aguja por la pared anterior, 1 cm por debajo del extremo izquierdo de la histerorrafia, y 2 cm medial al borde lateral del órgano.
5. Finalmente se ajusta la sutura y se anuda.



Técnica de Meydanli

XI. CUIDADOS POST OPERATORIOS:

Considerar el lugar más apropiado para el manejo posterior (UCI, Quirófano).

CRITERIOS DE INTERNACION EN UCI

- Shock Hipovolémico grave.
- Coagulopatía.
- Postoperatorio histerectomía postparto.
- Compromiso de órgano blanco (IRA, falla hepática, SDRA)

Una vez corregido el sangrado y la paciente se encuentre hemodinámicamente estable se trasladará la paciente a sala de obstétrica patológica y se continuará con:

1. Control de signos vitales (idealmente continuo).
2. Vigilancia de tono uterino y sangrado por genitales externos.

3. Cuantificación de diuresis.
4. Control de laboratorio dentro de seis horas: Tomar muestras para Hemograma completo, perfil de coagulación.

XII. CRITERIOS DE ALTA

Paciente hemodinámicamente estable y sin signos de infección, e idealmente con nivel de hemoglobina superior a 7gr/dl.

XIII. SEGUIMIENTO Y CONTRAREFERENCIA

En consultorios externos de obstetricia de alto riesgo

OTROS PROCEDIMIENTOS

CULDOCENTESIS - PARACENTESIS

CULDOCENTESIS

DEFINICION

Evacuación del contenido del fondo de saco de Douglas mediante punción y aspiración del mismo, en una paciente en que se sospecha colección intraperitoneal de líquido, pus o sangre, con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

INDICACIONES

- Sospecha clínica de colección intraperitoneal. (sangre, pus o líquido)
- Evidencia ecográfica de presencia de líquido libre en fondo de saco de Douglas.

REQUISITOS

- Historia Clínica
- Consentimiento informado
- Vía periférica permeable con catéter EV N° 18
- Personal médico capacitado.

MATERIALES

- Vía periférica permeable con catéter EV N° 18
- Insumos para preparación vaginal: Gasas estériles, solución de povidona yodada, pinzas largas.
- Insumos para punción: Espéculo vaginal, pinza tira bala, jeringa de 20 ml, aguja de punción lumbar, calibre 18, de 7,5 cm.
- Sala de procedimientos equipada.

PROCEDIMIENTO

- Verificar vía periférica permeable
- Lavado de manos

- Examen pélvico bimanual y especuloscopia (evaluar la posición del útero y existencia de masas anexiales, corroborar si el fondo de saco está abombado).
- Asepsia y antisepsia vaginal.
- Elevación del cuello uterino (pinzar el labio posterior del cuello con la pinza tirabala y ejercer una tracción ligera hacia arriba).
- Introducir la aguja para culdocentesis (manteniendo el cuello en tracción con la pinza.)
- Aspirar el contenido del fondo de saco, si se aspira sangre, depositarla preferentemente en un tubo de ensayo y esperar la formación de coágulos.
- La ausencia de coágulos confirma la presencia de sangre intraperitoneal.
- De aspirarse líquido seroso, evaluar las características macroscópicas y enviar muestras para estudio citoquímico y microbiológico.
- La presencia de pus confirma el diagnóstico de peritonitis (proceder de acuerdo a cada caso), enviar muestra para tinción gran y cultivo (para aerobios, anaerobios y Neisserias)
- Retirar la aguja de culdocentesis, verificar hemostasia y proceder de acuerdo al diagnóstico.

COMPLICACIONES

- Hemorragia intraperitoneal (por punción de venas pélvicas)
- Punción de asas intestinales o recto.

CONTRAINDICACIONES

- **Relativas: presencia de escaso líquido libre en fondo de saco o masa pélvica que ocupa este último**

CATETERISMO VENOSO CENTRAL

VIA VENOSA CENTRAL

La canalización de una vía venosa central fue descrita por primera vez en los años 50, siendo actualmente una de las técnicas más comunes en los centros hospitalarios esencial para las técnicas de monitorización y tratamiento.

Los riesgos son mínimos si se siguen estrictamente las indicaciones y se realizan en perfectas condiciones de asepsia.

La vía de acceso puede ser la vena yugular interna o la vena subclavia, más raras veces la vena femoral. Para algunos autores la vena yugular interna es la vía de elección para el acceso debido al menor número de complicaciones que conlleva, sin embargo, es más incómoda para el paciente.

INDICACIONES:

- Administración de sustancias hiperosmolares (Alimentación parenteral).
- Administración de drogas vaso activas: dopamina, dobutamina.
- Monitorización de la presión venosa central.
- Establecimiento de una vía venosa de urgencia.
- Administración de grandes volúmenes de fluidos en corto tiempo.
- Imposibilidad de canalizar una vía periférica.
- Plasmaféresis.
- Hemodiálisis.
- Colocación de marcapasos.

CONTRAINDICACIONES:

- Trastornos en la coagulación, especialmente en la vía venosa subclavia, por la imposibilidad de hacer compresión.

MATERIAL REQUERIDO:

- **Preparación de la piel:**
 - Gasas estériles, solución antiséptica.
- **Preparación del campo estéril:**
 - Campos estériles, guantes estériles.
- **Equipo para la intervención:**
 - Catéter venoso central, número y cantidad de lúmenes a elegir-
 - Anestesia local sin vasoconstrictor.
 - Jeringas de 5 y 10 ml.
 - Gasas estériles.
 - Hoja de bisturí.
 - Sistema de suero purgado.

- Seda con aguja cortante.
- Llave de tres vías.
- Equipo de medición de PVC o transductor.
- **Preparación del personal:**
 - Lavado quirúrgico de las manos.
 - Guantes estériles.
 - Ropa estéril (de ser posible).

TECNICA PARA LA PUNCION Y CANALIZACION DE VENA SUBCLAVIA

- **Preparación del paciente:** Paciente en decúbito supino, en Trendelemburg, 10 – 20°, con la cabeza girada hacia el lado contra lateral a la punción. Una almohadilla debajo de los hombros para híper extender el cuello. Brazo homolateral pegado al tronco.
- **Selección de la técnica:** Existen varias vías de abordaje, tanto supra como infra claviculares; sin embargo, la más frecuentemente usada es la vía infra clavicular descrita por Aubaniac.
- Desinfección de la zona.
- Preparar y colocar el campo lo más estéril posible (Fig.1).

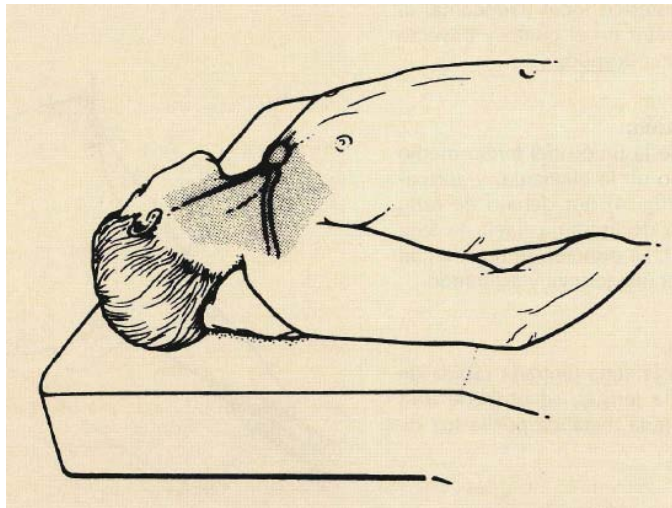


Fig. 1

- Identificar los puntos anatómicos de referencia (Fig. 2).

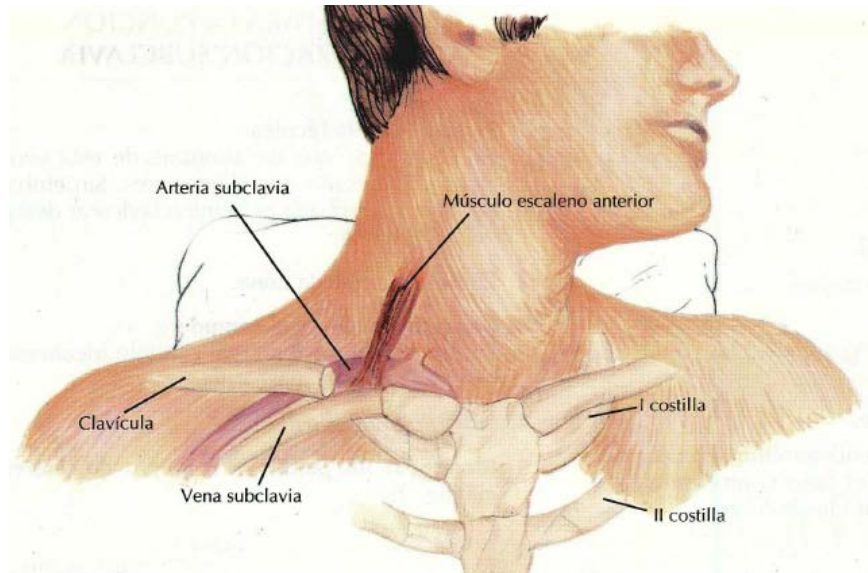


Fig. 2

- Anestesiarse la zona a trabajar.
- **Punción y canalización:** Se realiza a nivel de la unión del tercio medio con el tercio interno de la clavícula, aproximadamente 1 cm. por debajo de ésta, dirigiendo la punta de la aguja hacia la fosa supra esternal. La punción se realiza con la aguja conectada a una jeringa de 10 ml. que contenga 5 ml. de suero heparinizado y aspirando. Aspirar hasta obtener sangre en la jeringa. A continuación, re inyectar la sangre para distender la vena.

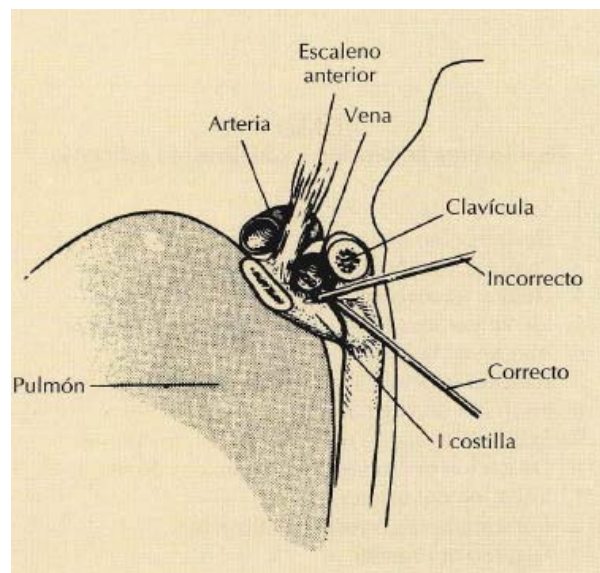


Fig. 3. Insertar la aguja en dirección caudal respecto a la clavícula.

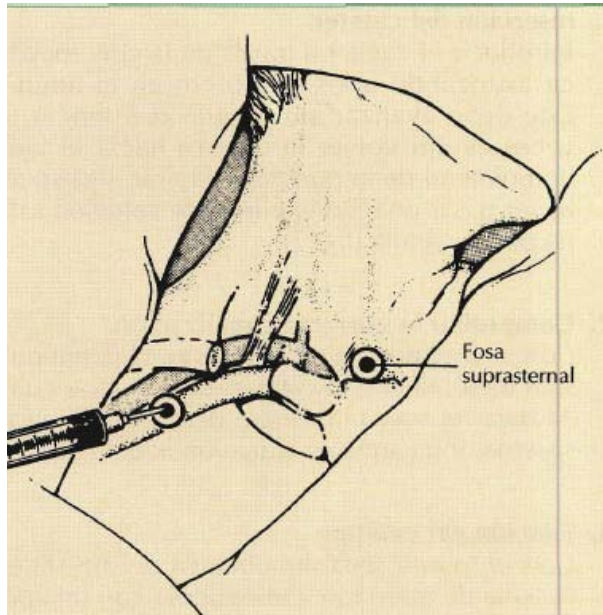


Fig. 4. Insertar la aguja y dirigirla hacia la fosa supra esternal, aspirar.

- **Inserción de la guía:** Una vez localizada la vena (Entrada rápida de sangre venosa a la jeringa), se procede a la introducción de la guía metálica por la luz de dicha aguja. Fig. 5.
- **Retirar la aguja de punción:** Debe realizarse con cuidado de no sacar la guía metálica.
- **Dilatación del trayecto:** Se introduce a través de la guía un dilatador que se retirará posteriormente.



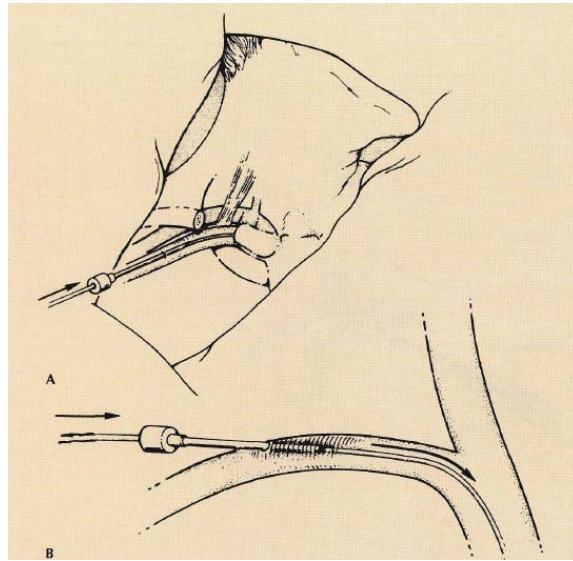


Fig. 5. Introducir la aguja aspirando suavemente. Cuando la sangre venosa retorne libremente, retirar la jeringa y deslizar la guía metálica a través de la aguja hacia la vena subclavia.

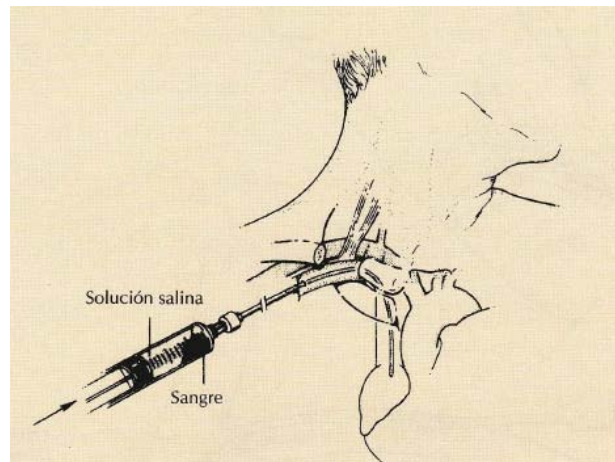


Fig. 6. Aspirar y hacer pasar una jeringa llena de solución salina por la cánula.

- **Inserción del catéter:** Introducir el catéter a través de la guía metálica avanzando unos 15 a 20 cm. en el adulto. Este debe avanzar sin ninguna resistencia. A veces es útil volver la cabeza hacia el lado homolateral de la punción. Aspirar, y después hacer pasar una jeringa llena de solución salina por la cánula. Fig. 6.
- **Comprobar la correcta canalización:** Conectar el equipo de perfusión. Al bajar el suero, la sangre debe refluir por el sistema indicando su situación adecuada.
- **Fijación del catéter:** Usar seda para fijar el catéter en la zona de inserción, cubrir con apósito estéril.

- Auscultar el hemotórax donde se ha realizado la punción.
- Comprobación radiológica de la correcta localización de la punta del catéter y excluir un neumotórax.
- Anotar la fecha de colocación.

Tabla I
Técnica para la punción y canalización subclavia

1. Selección de la técnica.
2. Desinfección de la zona.
3. Preparar y colocar el campo.
4. Utilizar guantes estériles.
5. Identificar los puntos anatómicos de referencia.
6. Anestesiarse la zona.
7. Punción y canalización.
8. Inserción de la guía.
9. Retirar la aguja de punción.
10. Dilatación del trayecto.
11. Inserción del catéter.
12. Comprobar la correcta canalización.
13. Fijación del catéter.
14. Auscultar el hemitórax.
15. Comprobación radiológica.
16. Anotar la fecha de colocación.

TECNICA PARA PUNCION Y CANALIZACION YUGULAR

- Desinfección de la zona.
- Preparar y colocar el campo.
- Anestesia de la zona a trabajar. Fig. 7.

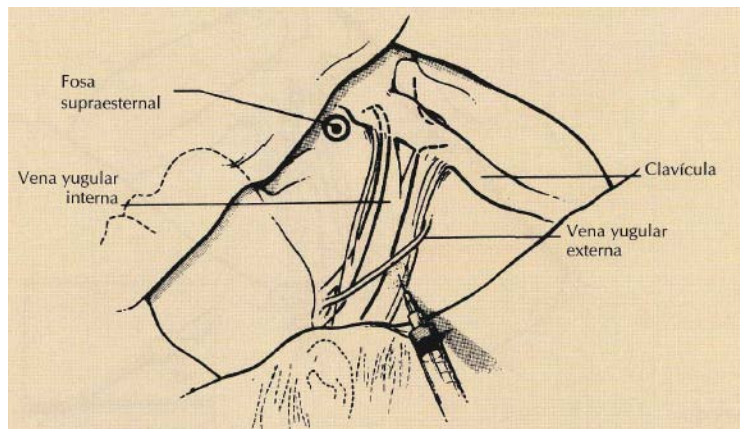


Fig. 7

- **Punción y canalización:** El abordaje puede ser por dentro o por fuera del músculo esternocleidomastoideo (ECM).

- **Técnica de Jeringa:** La punción se realiza por fuera del ECM, unos 3 cm. por encima de la clavícula, y dirigiendo la punta hacia la fosa supra esternal. Fig. 8.

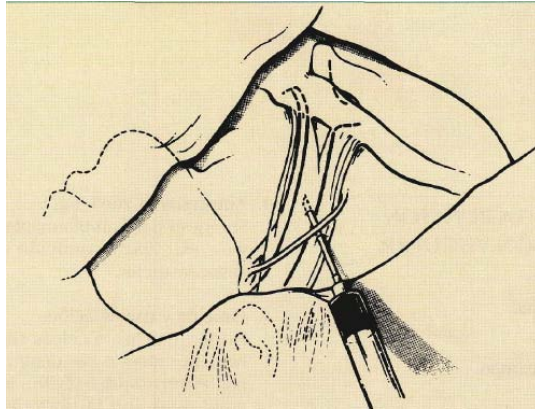


Fig. 8

- **Técnica de Daily:** La punción se realiza en el triángulo de Sedillot, formado por las inserciones esternal y clavicular del músculo ECM. La aguja se dirige en el plano sagital y con una inclinación de 30°. Fig. 9.

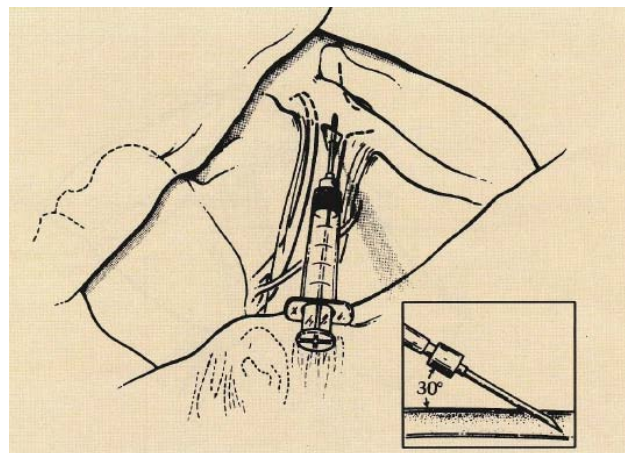


Fig. 9

- En ambos casos la punción se realiza con la aguja conectada a una jeringa y aspirando.
- Inserción de la guía: Una vez localizada la vena se procede a introducir la guía metálica por la luz de dicha aguja.
- Retirar la aguja de punción con cuidado de no sacar la guía metálica.
- Dilatación del trayecto.
- Inserción del catéter a través de la guía metálica avanzando 15 cm.
- Comprobar la correcta canalización.
- Fijación del catéter.
- Comprobación radiológica.
- Anotar la fecha de colocación del catéter.



INCIDENCIAS Y COMPLICACIONES

- El catéter puede penetrar en la yugular interna o en la subclavia contra lateral en lugar de ir a la aurícula derecha.
- Neumotórax, hemotórax.
- Hematoma.
- Flebitis.
- Embolismo aéreo o del catéter.
- Punción de la arteria subclavia.
- Quilotórax.
- Sepsis por catéter.
- Trombosis venosa.
- Introducción extravascular por perforación de la vena subclavia.
- Arritmias y/o perforación de cavidades.

CUIDADOS DEL CATÉTER

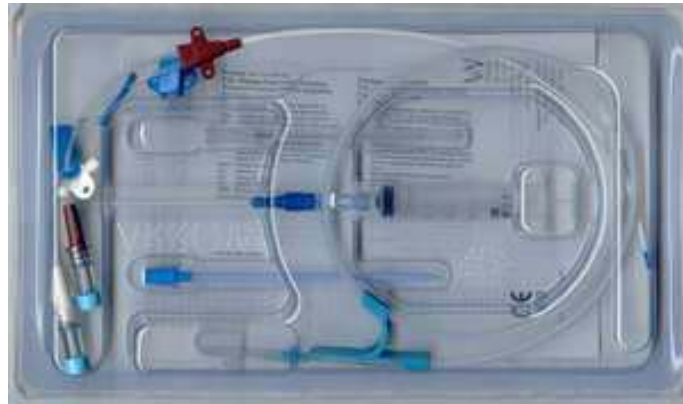
- No utilizar para extracciones.
- No mojar el apósito.
- Cambiar el apósito cada tres días.
- No aplastar el catéter.
- Manipular con estricta asepsia.
- Revisar diariamente buscando signos inflamatorios.

RETIRADA DEL CATÉTER

- Colocación de guantes estériles.
- Cerrar el equipo de sueroterapia.
- Retirar el apósito con cuidado.
- Desinfectar la zona de punción.

- Retirar los puntos de sujeción.
- Coger el catéter cerca de la zona de inserción y retirar lentamente y con suavidad.
- Colocar una gasa estéril a presión sobre el punto de inserción durante 3-5 minutos, y en pacientes anti coagulados por 10 min.
- Cubrir con gasa limpia.
- Observar y comprobar la integridad del catéter.
- Cultivar el catéter.

4



Bibliografía:

- www.ucipediatriatoledo.es. Vía venosa central.
- *Complejo Hospitalario Universitario de Albacete*. Unidad de Cuidados Intensivos. Vía venosa central. Noviembre 2011.
- *J. Gil Cebrián, R. Díaz-Alersi Rosety, M. Jesús Coma, D. Gil Bello*. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados críticos. <http://tratado.uninet.edu>.
- *Guillermo Bugido, Luis Castillo*. Cateterización venosa central y accesos vasculares. Libro de Medicina Intensiva. <http://escuela.med.puc.cl>
- *Instituto Nacional de Neurocirugía*. Protocolo de instalación y manejo vía venosa periférica y manejo vía venosa central. Septi

CATETERISMO VESICAL

CATETERISMO VESICAL

DEFINICION

Evacuación del contenido vesical mediante la introducción de un catéter por el meato urinario a través de la uretra para extraer orina, con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

INDICACIONES

- Preparación preoperatoria en Cirugías Ginecológicas.
- Emergencias Obstétricas.
- Extracción de muestras para análisis en orina.
- Retención urinaria
- Control de diuresis horaria.
- Neuropatías que comprometen la función vesical
- Inyección de sustancias contrastadas para estudios radiológicos.

REQUISITOS

- Historia Clínica
- Consentimiento informado
- Personal capacitado.
- Medidas de Bioseguridad.

MATERIALES

- Para preparación pre procedimiento: Gasas estériles, Soluciones antisépticas (povidona yodada), guantes estériles.
- Para cateterismo: Lubricante (con anestésico local), jeringas, agua destilada, suero fisiológico, sondas Foley (14, 16, 18 F) o Nellaton (12, 14 F), bolsa colectora de orina (con sistema cerrado de drenaje), esparadrapo.
- **Crema antiséptica (Neomicina)**

CONTRAINDICACIONES

- Pacientes en los que se sospecha rotura uretral (postraumática).

PROCEDIMIENTO

- Consentimiento informado
- Paciente en decúbito dorsal con los miembros inferiores en abducción (preferentemente en posición de litotomía).
- Higiene de región vulvoperineal (meato urinario)
- Cambio de guantes
- Separar los labios menores con el dedo pulgar y el índice de la mano izquierda fraccionándolos ligeramente hacia arriba. (mejor visión del meato urinario)

- Coger con la mano derecha el extremo de la sonda que se va a introducir al meato urinario (**previamente empapado con anestésico local**) e introducirlo hasta una profundidad de 5 a 10 cm (momento en que se evidencia la salida de orina).
- Inyectar con una jeringa cargada con 8 a 10 cc de agua estéril para formar el globo de seguridad y confirmar la formación (mediante tracción del globo).
- Conectar la sonda a la bolsa colectora.
- Fijar la sonda con esparadrapo en el muslo de la paciente.
- Explicar a la paciente sobre el manejo de sonda y bolsa colectora (Si deambula la bolsa colectora debe ir por debajo de la cintura)
- El vaciado de bolsa colectora debe realizarse sin desconectarla de la sonda, en caso de requerir tomar una muestra de orina tomarla de la sonda.

COMPLICACIONES

- Infección del tracto urinario
- Hematuria
- Falsa vía

BIBLIOGRAFIA

1. GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS SEGÚN NIVEL DE CAPACIDAD RESOLUTIVA. MINSA 2007
2. PROPHYLACTIC ANTIBIOTICS FOR TRANSCERVICAL INTRAUTERINE PROCEDURES. Thinkhamrop Jadsada, Laopaiboon Malinee, Lumbiganon Pisake. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 12, 2011.
3. National Institute of Health. Profilaxis Antibiótica. <http://www.nih.org>.
4. ACOG practice bulletin number 47, October 2003: Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery.
5. SURGICAL HAND ANTISEPSIS TO REDUCE SURGICAL SITE INFECTION. Tanner Judith, Swarbrook Sandra, Stuart Jean. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 12, 2011.
6. Cabero Roura Luís: Riesgo elevado obstétrico Editorial Masson, S.A. España - 1996.
7. Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud CIE 10. Compendio Gineceo-Obstétricos. Ministerio de Salud Lima 2000.
8. Cifuentes B., Rodrigo. Ginecología y Obstetricia Basada en la Evidencia. Distribuidora Ltda., Bogotá – Colombia, 2002.
9. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Mcgraw-Hill. Interamericana Editores S.A. 2003.
10. Diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la segunda mitad del embarazo. http://www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS_162_09_HEMORRAGIA_OBSTETRICA/IMSS_162_09_EyR.pdf
11. <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v71n1/art12.pdf>
12. http://www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS_162_09_HEMORRAGIA_OBSTETRICA/IMSS_162_09_EyR.pdf
13. <http://www.oc.lm.ehu.es/Fundamentos/fundamentos/TecnicasCM/Culdocentesis.PDF>
14. <http://www.oc.lm.ehu.es/Fundamentos/fundamentos/TecnicasCM/Sondaje%20vesical.PDF>

TAPONAMIENTO HEPATICO

Guía para el taponamiento Hepático cerrado

1. Seccionar los ligamentos redondo, falciforme, triangulares, y coronarios, para tener el Hígado completamente movilizado.
2. Se procede a realizar la maniobra de Pringle, con un clamp vascular ó un dren Penrose.
3. Realizar la ligadura directa de los vasos sangrantes de gran calibre.
4. Colocar una lámina plástica antiadherente sobre la superficie hepática, luego colocar 2 ó 3 campos remojados y doblados en la cara superior del Hígado, y 1 ó 2 campos remojados y doblados en la cara inferior a modo de “sándwich” (recordemos que la compresión es la que provoca la hemostasia).
5. Retirar el clamp vascular ó el Penrose el pedículo hepático.
6. No se dejan drenajes laminares, puede dejarse un dren de Jackson-Pratt.
7. Entre las zonas de avulsión Hepática también podemos colocar Hemocolágeno.

Dr. Humberto F. Vargas Nakashima.

MANEJO DE LA EVENTRACION BLOQUEADA

REANIMACION CARDIOPULMONAR

PARO CARDIORRESPIRATORIO

DEFINICIÓN: el paro cardiorrespiratorio es la interrupción repentina y simultánea de la respiración y del funcionamiento del corazón, que da lugar a lesión cerebral irreversible, a menos que la función cardíaca y la circulación cerebral se restauren rápidamente

CAUSAS:

- Paro Respiratorio
 - Ataque Cardíaco
 - Hipotermia
 - Shock
 - Traumatismo *craneoencefalico* o torácico
 - Electrocuci3n
 - Hemorragia severa
 - Deshidrataci3n
- El paro cardiorrespiratorio (PCR) en la practica obstétrica es raro alrededor de 1/30000 embarazos. sin embargo el aumento de los embarazos de alto riesgo que llegan a termino y los procedimientos a los que se someten éstos, hace que el riesgo de pcr en la gestante durante el embarazo, el parto, en el quir3fano y el puerperio.
- La etiología del PCR en la gestante es superponible a la de cualquier adulto joven. en el último período de la gestaci3n y sobre todo durante el parto, hay causas típicas facilitadas por la fisiología de la gestaci3n, la situaci3n obstétrica y la anestesia. Se enumeran a continuaci3n las causas típicas de PCR en la embarazada durante la gestaci3n, el parto, y en el quir3fano

ETIOLOGÍA DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO EN LA GESTANTE

DURANTE LA GESTACIÓN:

- ❖ Hipovolemia
- ❖ Hipoxemia
- ❖ Sobredosis ó toxicidad por fármacos
- ❖ Cardiopatía preexistente
- ❖ Traumatismo
- ❖ Anafilaxia
- ❖ Embolia pulmonar
- ❖ Embolia gaseosa



SITUACIONES TÍPICAS DURANTE EL PARTO

- ❖ Intubación traqueal difícil
- ❖ Anestesia espinal total
- ❖ Toxicidad por anestésicos locales
- ❖ Toxicidad por agentes tocolítics
- ❖ Sobredosis de sulfato de magnesio
- ❖ Hemorragia obstétrica (placenta previa, acreta, increta ó percreta, desprendimiento de placenta y atonía uterina)
- ❖ Cardiopatías congénitas y adquiridas
- ❖ Embolias trombóticas ó de liquido amniótico

SITUACIONES TÍPICAS EN QUIRÓFANO

- ❖ Anestesia general: hipoxia por intubación difícil, bronco aspiración, bradiarritmias por succinilcolina.
- ❖ Anestesia local o regional: colapso cardiovascular por vasodilatación, anestesia espinal total, toxicidad por anestésico local.
- ❖ Shock hemorrágico

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- ausencia de pulso y respiración
- piel pálida, sudorosa y fría a veces cianótica
- pérdida de conocimiento
- pupilas dilatadas parcialmente. a los 2 ó 3 minutos, la dilatación es total y no reaccionan a la luz

PRIMER AUXILIO: REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)

- al ser el pcr en obstetricia de causas agudas e implicar a dos o más sujetos (madre y feto), la supervivencia y la recuperación neurológica de ambos, dependen de un pronto diagnostico y de la instalación inmediata de las maniobras de reanimación cardiopulmonar (rcp)
- las maniobras de rcp en la gestante son más difíciles y menos eficaces que en el resto de los pacientes por los cambios hemodinamicos y respiratorios de la gestación, y sobre todo por la existencia del útero grávido que dificulta el retorno venoso
- el objetivo fundamental de los rcp es evitar la muerte inesperada. las maniobras en el pcr se clasifican en apoyo vital básico (avb) y en apoyo vital avanzado (ava).
- el **avb** se refiere a las medidas iniciales de apoyo y tienen por objetivo restablecer la circulación y respiración espontaneas del enfermo para mantener una oxigenación suficiente de los órganos vitales (corazón, cerebro y riñones)



- el **ava** se refiere a la aplicación de medidas terapéuticas mas específicas y definitivas, así como el tratamiento de las complicaciones y estabilización general del paciente.

CARACTERÍSTICAS DE LA RCP EN LA PACIENTE GESTANTE

- ✚ antes de la semana 24 de la gestante, rcp debe realizarse de la misma forma que en el resto de la población adulta.
- ✚ a partir de la semana 25 de gestación en la paciente se producen varias situaciones que disminuyen la eficacia de las maniobras de rcp convencional, que se deben a la influencia que el útero grávido tiene sobre los grandes vasos intraabdominales.
- ✚ la existencia de la gran fístula arteriovenosa funcional que supone la placenta, conlleva a cambios cardiocirculatorios y respiratorios que hacen las maniobras de rcp menos eficaces, y que son los mismos que hacen a la embarazada mucho más susceptible y con menor tolerancia a la insuficiencia cardiovascular y respiratoria.
- ✚ debe recordarse que la gestante precisa un gasto cardiaco (gc) y volemia aumentados hasta un 50%, la frecuencia cardiaca se incrementa hasta en le 15% y las resistencias vasculares disminuyen en el 20%, lo cual provoca tendencia a la hipotensión.
- ✚ los cambios anatomicos en las vias aéreas y en la caja torácica plantean modificaciones en las maniobras clásicas de rcp, pero ninguna es tan importante como la necesidad de mantener durante toda la rcp de la gestante de mas de 24 semanas, la lateralización del útero.

la rcp se divide en **reanimación básica y reanimación avanzada**, que si consiguen recuperar a la paciente deben ir seguidas de un tratamiento intensivo prolongado.

reanimación cardiopulmonar básica

la rcp básica es el conjunto de medidas destinadas a mantener artificialmente la ventilación y la circulación; es el primer paso ineludible y fundamental para la recuperación del pcr sin el cual el resto de medidas, incluidas las farmacológicas son inútiles. en la actualidad la desfibrilación esta considerada como maniobra básica e incluso inicial en las rcp, si se tiene a mano el desfibrilador.

- las medidas básicas de la rcp constituyen el apoyo ventilatorio circulatorio conocidas con la nemotecnia abc, siglas de los términos en ingles de:



A = vía aérea permeable (airway)

B = respiración (breathing)

C= circulación (circulation)

paso a: vía aérea permeable.

el objetivo de esta medida es efectuar la apertura de la faringe (desplazamiento anterior de la lengua) y de la faringe (desplazamiento anterior de la epiglotis)

consta de las etapas siguientes:

1. posición supina del paciente en una superficie lisa.
 2. tracción del maxilar inferior en sentido cefálico mediante los dedos índice y medio.
 3. hiperextensión del cuello: rechazo hacia atrás de la cabeza mediante aplicación de presión en la frente del paciente con la palma de la mano. en el caso de sospecha de lesión cervical esta contraindicada y se deben colocar ambas manos alrededor del cuello para movilizarlo o se pueden utilizar collarines con el mismo objetivo, al continuar el resto de las maniobras, el cuello debe permanecer fijo en posición neutra.
 4. colocación de cánula orofaríngea (cánula de guedel), numero 4 ó 5, según la constitución del paciente.
 5. cánula nasofaríngea: indicada en caso de dificultad técnica para la colocación de la cánula orofaríngea (trismus, traumatismos peribucal, etc.)
 6. intubación endotraqueal ó cricotiroidomía.
- si la vía aérea está obstruida por cuerpos extraños (sangre, restos alimentarios, prótesis dentarias, etc.) debe intentarse la desobstrucción manual por todos los medios, ya que sin ella la rcp será imposible. la maniobra de heimlich para liberar la obstrucción respiratoria causada por cuerpos extraños impactados. que consiste en simular el mecanismo de la tos con compresiones abdominales subdiafragmáticas. su eficacia es escasa y puede producir regurgitación y lesiones viscerales, por lo que esta absolutamente contraindicada en las gestantes.

paso b: ventilación.

se lleva a cabo de las siguiente forma:

1. respiración boca – boca
2. respiración boca – nariz
3. respiración boca - dispositivos de barrera
4. respiración con mascarilla y balón de autoinflación
5. respiración con cánula endotraqueal.



criterio de respiración adecuada. la efectividad de estas maniobras se valora mediante:

- a) expansión adecuada del tórax con cada insuflación.
- b) auscultación del murmullo vesicular en ambos hemitorax
- c) oír y sentir el escape de aire al exhalar.

el objetivo es conseguir un volumen corriente de 12 – 15 ml./kg. con una frecuencia de 12 a 20 resp./min. y una concentración de oxígeno alta

- en la ventilación boca – boca ó con bolsa y mascarilla debe mantenerse la hiperextensión del cuello tanto durante la inspiración como durante la espiración.
- la ventilación con un sistema de bolsa – válvula de tipo ambu, permite la administración de oxígeno a concentraciones altas, conectándole una fuente de oxígeno.
- cualquier tipo de ventilación que no se haga a través de una cánula endotraqueal puede causar distensión gástrica y vomito ó regurgitación, especialmente en el 2do y 3er trimestre de la gestación por lo cual cuando se haga ventilación boca – boca o con mascarilla se deben insuflar los pulmones lentamente.
- el dispositivo más eficaz y seguro para la ventilación es la cánula endotraqueal, ya que permite administrar volúmenes corrientes suficientes, altas concentraciones de oxígeno y aislar la vía aérea de la entrada de contenido gástrico, y evita la insuflación gástrica de gas.
- no se debe perder el tiempo en intentos infructuosos de intubación traqueal cuando no se domina la técnica; lo importante es ventilar y oxigenar.

paso c: circulación.

se efectúa mediante las compresiones torácicas se consiguen mediante el masaje cardiaco que puede ser externo, en la mayoría de los casos, ó interno en circunstancias excepcionales.

el procedimiento para el masaje cardiaco externo consiste en lo siguiente:

1. colocar al paciente en decúbito supino, horizontal y sobre una superficie firme y lisa
2. posición adecuada de las manos del reanimador sobre la pared torácica
 - palpar la punta del apéndice xifoide y colocar el eje mayor de la palma de la mano en sentido paralelo al eje longitudinal del esternón. sobre su tercio inferior a 3 a 4 cm. por encima del apéndice xifodes. y el talón de la otra mano sobre la primera.
3. manteniendo los brazos rectos, el reanimador deja caer el peso de su cuerpo sobre sus manos desplazando es esternón 4 – 5 cm.
4. evitar el contacto de los dedos del reanimador con la pared torácica de la víctima. los dedos pueden estar entrelazados o extendidos



5. durante la descompresión la mano no debe separarse de la pared torácica.
 - se recomienda efectuar de 80 a 100 compresiones por minuto
 - en la paciente gestante se debe evitar la compresión aortocava mediante una mesa que permita la inclinación lateral izquierda de 30°, una cuña debajo de la nalga derecha. o mediante la lateralización manual del útero
 - la ventilación y el masaje deben sincronizarse, de modo que se administre una ventilación cada 5 compresiones si hay 2 reanimadores: 2 ventilaciones cada 15 – 25 compresiones, si hay 1 solo reanimador.
en las pacientes intubadas la ventilación y el masaje no precisan alternarse y pueden coincidir; lo que hay que respetar es la frecuencia de 12 – 15 ventilaciones y 80 – 100 compresiones por minuto.
 - la rcp en el 3er trimestre de la gestación debe acompañarse de administración de líquidos intravenosos abundante para mejorar el retorno venoso además del desplazamiento uterino. la laterización del útero puede dificultar que el tórax quede plano y apoyado en una superficie dura, y por lo tanto puede dificultar el masaje cardiaco externo. este es otro factor que contribuye a la reducida eficacia de la rcp en la gestante.
 - **masaje cardiaco interno** es el doble de efectivo que el masaje cardiaco externo para aumentar el flujo sanguíneo e incluso puede conseguir flujos cerebrales y miocárdicos normales. sin embargo precisa una toractomía lateral izquierda para su realización y las complicaciones de la técnica limitan su utilización. una de las indicaciones para el m.c.i es el embolismo pulmonar, causa típica de pcr en las gestantes

criterios de compresiones cardiacas efectivas

- palpación periódica de pulsos carotídeos, femoral, ó ambos (presentes y sincrónicos con las compresiones torácicas)
- valoración periódica del tamaño y reactividad pupilar (puede verse afectada por la administración de fármacos, básicamente atropina)

paso d: desfibrilación.

aunque el masaje y la ventilación se esten realizando correctamente, el único tratamiento eficaz para la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso es la desfibrilación. la desfibrilación inmediata tras el pcr revierte la fv ó



la tv en un 80% pero esta eficacia disminuye un 5% por cada minuto que se tarda en aplicarla.

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

las medidas farmacológicas en la rcp solo son útiles si se esta logrando una ventilación y circulación artificial eficaces. se basan sobre todo en la administración de adrenalina, lidocaína, calcio, bicarbonato sódico y atropina.

FÁRMACOS USADOS CON FRECUENCIA EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

FÁRMACO	INDICACIÓN	EFEECTO	DOSIS	OBSERVACIONES
BICARBONATO SÓDICO	ACIDOSIS METABÓLICA	ALCALINIZACIÓN DE LA SANGRE	1 MEQ/KG. TRAS 3 MIN. DE PARO REINYECTE SEGÚN GASOMETRÍA	LA ALCALINIZACIÓN DISMINUYE EL TRANSPORTE DE O ₂ PRECIPITA CON FÁRMACOS (CATECOLAMINAS Y CALCIO)
ATROPINA	BRADICARDIA CON HIPOTENSIÓN	PARSIMPATILOLITICO	1MG. NO ADMINISTRAR MAS DE 2MG.	LA TAQUICARDIA PUEDE AUMENTAR LA ISQUEMIA CORONARRA
LIDOCAINA	EXTRASISTOLES VENTRICULARES	SUPRIME FOCOS ECTOPICOS	1MG./KG. DIRECTAMENTE SEGUIDO DE 2 – 4 MG/MIN. EN PERFUSIÓN	TOXICIDAD SOBRE EL SNC (CONVULSIONES, SOMNOLENCIA)
ADRENALINA	FIBRILACIÓN VENTRICULAR Ó LÍNEA ISOELECTRICA	AGONISTA α Y β INOTROPO Y CRONOTROPO POSITIVO, VASOCONSTRICTOR	0.5MG. REPITA CADA 5 MIN.	SE ABSORBE BIEN POR LA TRAQUEA
COLORURO CALCIO	DISOCIACIÓN ELECTROMECAÁNICA	AUMENTO DE LA CONTRACTILIDAD MIOCÁRDICA	5 – 7 MG./KG.	AUMENTA LA TOXICIDAD DIGITÁLICA. ESPASMO CORONARIO UTILIDAD DISCUTIDA



complicaciones de la rcp en obstetricia

las complicaciones maternas de la rcp son rotura hepática, fracturas costales, hemotórax, hemopericardio y rotura uterina. algunas de estas complicaciones pueden causar la muerte materna aun cuando se haya recuperado el pcr. en el feto, los fármacos pueden producir arritmias, toxicidad y alteraciones de la perfusion placentaria, pero la principal causa de lesión neurológica o muerte en el estado de hipoperfusión e hipoxia durante el pcr y la rcp.

Errores mas frecuentes en la rcp

lo inusual del pcr en los ambientes clínico obstétricos provoca errores frecuentes en la rcp, que tienen una repercusión importante en su eficacia y que se resumen en:

1. retraso en el diagnostico del pcr
2. inicio tardío de la rcp
3. desorganización en la rcp por falta de una persona que dirija y tome las decisiones.
4. equipamiento defectuoso ó incompleto por falta de revisión periódica.
5. retraso en la extracción del feto por cesárea
6. intentar realizar maniobras que no se dominan por ejemplo la intubación o la cateterización de venas centrales
7. desprecio de las maniobras básicas de ventilación y masaje cardiaco
8. farmacoterapia inadecuada.
9. desfibrilación incorrecta ó tardía.
10. tratamiento incorrecto de la paciente recuperada.

medidas maternas y fetales tras el paro cardiaco recuperado

tras la recuperación del latido cardiaco y la circulación espontánea, la paciente debe someterse a un tratamiento intensivo con la intención de mantener una presión arterial suficiente, de protegerla de las lesiones neurológicas con medidas antiedema cerebral y valorar la existencia de lesiones neurológicas irreversibles no antes de 24 hrs.de la recuperación

- el mantenimiento de la presión materna con sustancias vasoactivas debe confrontarse con las repercusiones sobre la circulación placentaria, sino se ha producido el nacimiento. en este ultimo caso el feto debe someterse a una valoración y una monitorización exhaustiva. no obstante el tratamiento de la madre y del feto son mucho más eficas si extrae éste.

