



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**  
**“CALIDAD, PERTINENCIA Y CALIDEZ”**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCION DE TÍTULO DE**  
**MÉDICO**

**TEMA:**

**NORMAS DE PREVENCIÓN Y MANEJO PARA EVITAR**  
**COMPLICACIONES SEVERAS ANTE HEMORRAGIAS DE LA**  
**SEGUNDA MITAD DE GESTACION CON PLACENTA PREVIA**

**AUTORA:**

**VERONICA JOHANNA LUNA VEGA**

**MACHALA – EL ORO – ECUADOR**

**2015**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORÍA**

Yo, **Veronica Johanna Luna Vega**, con C.I. **0705467058**, estudiante de la carrera de **CIENCIAS MÉDICAS** de la **UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD**, de la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**, en calidad de Autora del siguiente trabajo de titulación **NORMAS DE PREVENCIÓN Y MANEJO PARA EVITAR COMPLICACIONES SEVERAS ANTE HEMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DE GESTACION CON PLACENTA PREVIA**.

- Declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad del mismo y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto, asumiendo la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera EXCLUSIVA.
  
- Cedo a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA de forma NO EXCLUSIVA con referencia a la obra en formato digital los derechos de:
  - a. Incorporar la mencionada obra al repositorio digital institucional para su democratización a nivel mundial, respetando lo establecido por la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), la Ley de Propiedad Intelectual del Estado Ecuatoriano y el Reglamento Institucional.
  - b. Adecuarla a cualquier formato o tecnología de uso en internet, así como incorporar cualquier sistema de seguridad para documentos electrónicos, correspondiéndome como Autor(a) la responsabilidad de velar por dichas adaptaciones con la finalidad de que no se desnaturalice el contenido o sentido de la misma.

Machala, 07 de octubre de 2015

---

**VERONICA JOHANNA LUNA VEGA**

**C.I.: 0705467058**

**Correo: [vjl2208@hotmail.com](mailto:vjl2208@hotmail.com)**

**CERTIFICAMOS**

Que la señorita **VERONICA JOHANNA LUNA VEGA** es autora del presente trabajo de titulación: **NORMAS DE PREVENCIÓN Y MANEJO PARA EVITAR COMPLICACIONES SEVERAS ANTE HEMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DE GESTACION CON PLACENTA PREVIA**, la cual fue revisada y corregida, por lo que se autorizó la impresión, reproducción y presentación a los tribunales correspondientes.

---

Dra. Brigida Maritza Agudo Gonzabay  
C.I. 0908356942

---

Dr. Richard Gabriel Chiriboga Vivanco  
C.I. 0702651258

---

Dr. Luis Alfonso Arciniega Jacome  
C.I. 1000723096

## **CERTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Veronica Johanna Luna Vega**, autora del siguiente trabajo de titulación: **NORMAS DE PREVENCIÓN Y MANEJO PARA EVITAR COMPLICACIONES SEVERAS ANTE HEMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DE GESTACION CON PLACENTA PREVIA**. Declaro que la investigación, ideas, conceptos, procedimientos y resultados obtenidos en el siguiente trabajo son de mi absoluta responsabilidad.

---

**VERONICA JOHANNA LUNA VEGA**

**C.I.: 0705467058**

## DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, así mismo permitirme llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos; por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres Antonio y Elsa, pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo; por sus consejos, sus valores, por la motivación constante y sobre todo su amor.

A mis padrinos Iván y Elena con los cuales siempre he podido contar y a quienes les debo cariño y agradecimiento.

A mis familiares por quererme, estar conmigo, y apoyarme siempre, los quiero mucho.

A todos mis amigos, por compartir buenos y malos momentos, durante toda la carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar doy gracias a dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermosa que es y lo justa que puede llegar a ser; gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadoras noches de estudio, gracias a mi padre por siempre desear y anhelar lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida.

Gracias a la Universidad Técnica De Machala, por haberme permitido formarme en ella, así mismo a todos los docentes de la carrera de ciencias médicas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias porque fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

A mis amigos todos aquellos que estuvieron presentes durante toda o la mayor parte de la realización y el desarrollo de este trabajo de titulación, gracias a aquellos que con respeto y decencia realizaron aportes a esta, gracias a todos.

Este es un momento muy especial que espero, perdure en el tiempo, no solo en la mente de las personas a quienes agradecí, sino también a quienes invirtieron su tiempo en revisar mi trabajo; a ellos así mismo les agradezco con todo mi ser.

# **NORMAS DE PREVENCIÓN Y MANEJO PARA EVITAR COMPLICACIONES SEVERAS ANTE HEMORRAGIAS DE LA SEGUNDA MITAD DE GESTACIÓN CON PLACENTA PREVIA**

**AUTORA:** Verónica Johanna Luna Vega

**DOCENTE:** Dra. Brígida Maritza Agudo Gonzabay

## **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación es realizar una revisión bibliográfica de diferentes artículos médicos y de otras referencias de relevancia que nos permitan evidenciar como las hemorragias de la segunda mitad de gestación por placenta previa no diagnosticada a tiempo son la primera causa de morbi – mortalidad materno – fetal, pues llevan a la paciente a complicaciones como histerectomía, coagulación intravascular diseminada, transfusiones masivas, injuria renal aguda, SDRA y muerte. Al ser una situación urgente y que compromete la vida de las mujeres, una de las metas del milenio fijadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), es reducir, para el 2015, en tres cuartas partes, la mortalidad materna de los niveles de 1990.

A partir de las anteriores observaciones se ha documentado la importancia de identificar los factores de riesgo para el desarrollo de hemorragia posparto y se han implementado intervenciones apropiadas en los diferentes estadios de la misma con planes de manejo que se dividen en tres pilares fundamentales como: medidas generales dentro de ellas historia clínica y evaluación hemodinámica d la paciente, la resucitación con reposición de líquidos y transfusión de paquetes globulares y el control de sangrado a través de intervención no quirúrgicas y quirúrgicas.

**Palabra clave:** hemorragia de la segunda mitad de gestación, placenta previa, morbi-mortalidad materno- fetal, prevención, manejo.

# **PREVENTION AND MANAGEMENT STANDARDS TO AVOID SEVERE BLEEDING COMPLICATIONS TO THE SECOND HALF OF PREGNANCY WITH PLACENTA PREVIA**

**AUTHOR:** Veronica Vega Johanna Moon

**TEACHER:** Dra. Maritza Bridget Acute Gonzabay

## **SUMMARY**

The objective of this research is to conduct a literature review of various medical items and other references that allow us to demonstrate relevance as bleeding in the second half of pregnancy by placenta previa not diagnosed early are the leading cause of morbidity - maternal mortality - fetal therefore lead to patient complications such as hysterectomy, disseminated intravascular coagulation, massive transfusions, acute kidney injury, ARDS and death. As an urgent situation compromising the lives of women, one of the millennium goals set by the World Health Organization (WHO) it is to reduce, by 2015, by three quarters the maternal mortality levels 1990.

From the above observations have documented the importance of identifying risk factors for developing postpartum hemorrhage and have implemented appropriate at different stages of the same management plans which are divided into three pillars as interventions: measures General within them history and patient evaluation hemodynamic d, resuscitation fluid replacement and packed red blood cells transfusion and bleeding control through non-surgical and surgical intervention.

**Keyword:** bleeding in the second half of pregnancy, placenta previa, fetal and maternal morbidity and mortality, prevention, management,



## INTRODUCCION

La hemorragia de la segunda mitad del embarazo se define como el sangrado que tiene lugar después de las 22 semanas de gestación. Tiene como fuente principal el sangramiento del sitio de inserción placentaria, que constituyen la causa más común de pérdida sanguínea mayor de 800cc; y son dos las entidades que más frecuentemente la ocasionan, la placenta previa y el desprendimiento prematuro de la placenta o rotura uterina. Sin embargo, a pesar del escrutinio de la placenta después del parto, no se llega a encontrar una causa identificable de la hemorragia. El sangrado producido en la segunda mitad de gestación está asociada a parto pretermino, causa importante de morbimortalidad materna perinatal, además se puede asociar a sufrimiento fetal y a óbito fetal. Por otro lado, el desprendimiento prematuro de la placenta, la placenta previa pueden ser causantes de sangrado materno, a veces asociado a coagulación intravascular diseminada.

En el 5% de los embarazos se producen hemorragias anteparto, en 1% por placenta previa, ambos pueden ser cataclisimicos y causar mortalidad en la madre y/o producto de la gestación.

Uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio dados por las Naciones Unidas en el año 2000 es reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes para el 2015.

La Hemorragia Postparto (HPP) consiste cuando la pérdida sanguínea es de tal magnitud que produce cambios hemodinámicas que hacen necesario transfundir paquetes sanguíneos. Se estima que la HPP ocurre en 4% de los partos vaginales y en 6% de los partos por cesárea; según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se presentan entre 14 a 20 millones de complicaciones maternas por HPP anuales. El 20.8% de las muertes maternas en Latinoamérica se deben a complicaciones hemorrágicas.

Esto implica disminuir significativamente las muertes maternas relacionadas con hemorragia posparto (HPP) garantizando la implementación de intervenciones, probando eficacia y el acceso de las pacientes al servicios de atención obstétrica seguros y alta calidad brindados por profesionales altamente capacitados.

## DESARROLLO

Placenta previa es la inserción total o parcial de la placenta en el segmento inferior del útero. Esta incidencia ha ido aumentando en los últimos años y se estima que actualmente acontece en 1/200 gestaciones; esta representa el 20 % de las hemorragias del tercer trimestre de embarazo y esto lleva una elevada morbimortalidad materno-fetal. Actualmente se considera la segunda causa de histerectomía obstétrica.

La placenta previa se puede clasificar durante el embarazo en:

*Placenta de inserción baja:* el borde placentario esta a menos de 2cm de orificio cervical interno (OCI)

*Placenta marginal:* la placenta llega justo al borde del OCI, pero no lo sobrepasa.

*Placenta oclusiva parcial:* el OCI está cubierto de manera parcial por la placenta.

*Placenta oclusiva total:* la placenta cubre completamente el OCI.

Sin embargo, de cara al parto esta clasificación se debe simplificar en:

Oclusiva: no permite el parto vaginal, incluye la placenta oclusiva parcial y la placenta oclusiva total.

No oclusiva: puede permitir el intento de parto vaginal. Incluye la placenta de inserción baja y la placenta marginal. (Esquema 1)

Un artículo de la revista Elsevier sobre protocolos asistenciales en obstetricia, señala que Por su rapidez, inocuidad y seguridad, el método de elección para diagnosticar la placenta previa es la ecografía. Aunque la ecografía abdominal es un buen método para diagnosticar la placenta previa, hasta un 26-60% de los diagnósticos realizados con ecografía abdominal cambian al realizar ecografía vaginal durante el segundo trimestre. Y un 12.5% al realizarla en el tercer trimestre. (1)

Según el instituto americano de ultrasonido en medicina señala: Durante la ecografía obstétrica de segundo y tercer trimestre, la posición de la placenta en relación con el orificio cervical interno debe ser evaluado para determinar si la placenta previa es, de baja altitud, o distante del canal cervical. En nuestra institución, se utiliza el término placenta baja para referirse a las placentas que terminan dentro de 2 cm del orificio cervical interno, pero no lo cubre, antes de las 24 semanas. (Figura 1A) Una placenta baja puede asociarse con hemorragia preparto y puede ser una indicación de cesárea si persiste en el tercer trimestre. Por lo tanto, los pacientes con un diagnóstico de una placenta baja o placenta previa en el segundo trimestre se han programado regresar para seguimiento exámenes ecográficos de reevaluar la ubicación de la placenta.

Existen múltiples estudios que documentan la migración en el tiempo del borde inferior de la placenta de distancia del orificio cervical interno como el embarazo progresa y el segmento uterino inferior se desarrolla(Figura 1B) (2)

En un estudio longitudinal mustafa y cols encontraron con ecografía transvaginal una tasa de placenta marginal u oclusiva del 42 % entre la semana 11 y 14; del 3.9% entre la 20 y 24 semanas y del 1.9% a término. Algunos estudios confirman que la ecografía transvaginal es segura como método diagnóstico de placenta previa, incluso en los casos con sangrado activo en el momento de la realización de la ecografía. Esto tiene mayor sensibilidad que la ecografía abdominal para la localización de la placenta (1)

A partir de 24 semanas de gestación en adelante, diferenciamos aquellos placentas que terminan dentro de 1 cm de los orificio interno por ellos informes previa como marginales, desde los que terminan de 1 a 2 cm desde el orificio interno, que nos informe como de baja altitud. Placentas que terminan más de 2 cm desde el orificio interno se informan como "sin previa." (2)

La ecografía abdominal presenta una tasa de falsos positivos superior al 25% para el diagnóstico de la placenta previa. La ecografía vaginal presenta mejores resultados (sensibilidad 87.5%; especificidad 98.8%; valor predictivo negativo: 97.6% por lo que en la actualidad se considera a la ecografía transvaginal como el método ideal para el diagnóstico de la placenta previa (1).

En resumen, cuando una placenta baja se diagnostica en el segundo trimestre de 16 a 24 semanas, más de 98% de las placentas ya no acercarse al cuello uterino en el momento de la entrega. En casi el 90% de los casos, la placenta será clara del cuello del útero por 32 semanas de gestación y casi 96% en 36 semanas. Un porcentaje muy pequeño de segundo trimestre placentas bajas persiste o progreso de la placenta previa que requiere el parto por cesárea (2).

De acuerdo a las guías de práctica clínica sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia postparto; del Ministerio De Salud Pública Del Ecuador indica que entre los factores asociados al trabajo de parto que inciden en una mayor pérdida de sangre, se encuentran la episiotomía, la cesárea y el trabajo de parto prolongado. Se recomienda entonces que los profesionales de la salud estén preparados para manejar una hemorragia posparto y que se instauren medidas de prevención como el manejo activo de la tercera etapa del parto en todas las gestantes. Las embarazadas pueden padecer pérdida de sangre en el momento del parto, Susceptible de poner en riesgo la vida. La mayoría de HPP puede prevenirse con el manejo activo de la tercera etapa del parto (MATEP).

En países en desarrollo aún se utiliza el manejo expectante de la tercera etapa del parto en la mayoría de partos que ocurren en casa. Sin embargo, los estudios de Bristol y Hinchingsbrooke que compararon el manejo activo de la tercera etapa del parto (MATEP) vs el manejo expectante de la tercera etapa del parto, demostraron claramente que, cuando se aplicó el manejo activo, la incidencia de HPP fue significativamente inferior (5,9% con MATEP vs. 17,9% con manejo expectante; y 6,8% con MATEP vs. 16,5% sin MATEP). Estos datos respaldan el manejo activo de la tercera etapa del parto; el MATEP reduce la incidencia de HPP, la necesidad de transfusión de sangre, y por lo tanto se lo debe incluir en todo programa de intervención destinado a reducir la mortalidad debido a HPP. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) recomienda el uso de rutina de MATEP como el mejor método basado en evidencia para la prevención de la HPP, y destaca que se deben tomar todas las medidas para asegurar el uso de MATEP en cada parto vaginal atendido por personal especializado. (3)

Los componentes habituales del MATEP incluyen:

**1.** Administración de oxitocina u otro medicamento uterotónico dentro de un minuto luego del nacimiento del recién nacido.

Oxitocina, 10 UI intramuscular dentro del primer minuto después del parto del recién nacido o 5 UI intravenosas administradas lentamente, es el agente de elección para el manejo activo de la tercera etapa del parto.

Misoprostol 600 mcg VO es menos efectivo que oxitocina, pero puede utilizarse en caso que oxitocina no esté disponible o su administración no sea posible.

**2.** Tracción controlada del cordón luego de pinzar y cortar el cordón umbilical cuando ha dejado de latir o a los dos o tres minutos del parto.

**3.** Masaje uterino a través del abdomen después de la expulsión de la placenta, ayuda a que el útero se contraiga, disminuyendo así el sangrado. (3)

Al encontrarnos frente a una embarazada con sangrado transvaginal, debemos considerar este caso como una emergencia y manejarlo como tal, teniendo en cuenta que probablemente en las próximas horas se produzca el parto espontáneamente o por decisión médica, y que además pueda ser necesaria la transfusión de hemoderivados.(4)

## **ACTITUD DIAGNOSTICA ANTE UNA HEMORRAGIA CON SOSPECHA DE PLACENTA PREVIA**

Toda hemorragia del tercer trimestre es una placenta previa mientras no se demuestre lo contrario. Por ello, una actuación lógica en estos casos de placenta previa es la siguiente:

- Anamnesis: características de hemorragia, factores causales etc.
- Exploración obstétrica externa (maniobra de Leopold). Es característico encontrar un útero relajado e indoloro. Con frecuencia hay alteraciones de la estática fetal.
- Ecografía transvaginal: prueba complementaria para confirmar el diagnóstico.
- Cardiotocografía: para comprobar el bienestar fetal y la dinámica uterina.
- Especuloscopia: permite comprobar el origen uterino de la hemorragia y confirmar o descartar otras causas locales de la misma. No es una prueba recomendada por todos los autores.

En principio, salvo mejor juicio clínico determinado por las circunstancias clínicas individual y hasta descartar por ecografía el diagnóstico de placenta previa no se recomienda realizar tacto vaginal porque puede aumentar la cuantía de la hemorragia. Cuando se realice el tacto, es recomendable practicarlo en un área con posibilidad de medios quirúrgicos inmediatos. (1)

En la revista Elsevier indica sobre:

### **MANEJO DE LA PLACENTA PREVIA SINTOMÁTICA**

Manejo conservador expectante de la placenta previa sintomática del pretermino y con buen estado hemodinámico

El tratamiento conservador está indicado cuando:

- La hemorragia no grave
- hemodinámica materno estable
- edad gestacional inferior a 36-37 semanas o hay inmadurez pulmonar fetal.
- Feto vivo, sin malformaciones incompatibles con la vida, ni pérdida del bienestar fetal.

El manejo es:

- Estabilización hemodinámica.
- Control del bienestar fetal.
- Maduración pulmonar con corticoides.
- Reposo
- Evitar tactos vaginales.

- hematocrito materno mayor 30% y la hemoglobina mayor 10 g/dl.

Con manejo conservador se pretende alcanzar la madurez fetal en ausencia de compromiso hemodinámico para la madre y vigilancia del bienestar fetal. Si la hemorragia compromete la hemodinámica materno – fetal, el tratamiento es la finalización de la gestación con independencia de la edad gestacional. (1)

La actuación en una placenta previa sintomática, es el ingreso y control hospitalario, una vez estabilizada el cuadro se plantea el alta. El manejo hospitalario de la placenta previa se basa en:

- ✓ Evitar tactos vaginales.
- ✓ Control de constantes maternas.
- ✓ Control de pérdidas sanguíneas
- ✓ Control del bienestar fetal.
- ✓ Tratamiento de la amenaza de parto prematuro.
- ✓ Aceleración de la maduración pulmonar con corticoides.
- ✓ En primer episodio de sangrado en gestantes Rh (-) se deberá realizar profilaxis de la isoimmunización con gammaglobulina anti D. La readministración no sería necesaria si se produce el parto o acontece un nuevo sangrado en las siguientes tres semanas, a menos que se detecte una hemorragia feto – materna importante. (1).

#### **MANEJO DE PARTO:**

- ✓ En primer lugar la paciente debe ser informada de las diferentes alternativas (parto vaginal o cesáreo) en función del tipo de placenta previa que presente (oclusiva o no oclusiva). Igualmente debe de conocer la posibilidad de precisar una transfusión.
- ✓ Los casos de placenta previa sin cesárea anterior conllevan un riesgo importante de hemorragia obstétrica masiva e histerectomía.
- ✓ En caso de placenta previa no complicada, el parto puede retrasarse hasta la 38 – 39 semana completa de gestación.

#### **TIPO DE PARTO:**

- ✓ La vía de parto en caso de placenta previa oclusiva es la cesárea. En los casos de placenta previa no oclusiva (placenta marginal o placenta de inserción baja), puede plantearse la opción del parto vaginal, esperando el inicio del parto y decidiendo la vía del parto en función de la evolución del caso.

- ✓ En los casos de placenta baja (que llega a 2 -3 cm del orificio cervical interno) o de placenta marginal, el riesgo de sangrado durante el parto no significativo. En el caso de que la placenta este a menos de 2 cm del orificio cervical interno, el ROCG recomienda finalizar el embarazo mediante cesárea, la SOGC señala que cuando la distancia entre la placenta y el orificio cervical interno es menor a 2cm, la tasa de cesáreas es más alta, aunque indica que el parto vaginal es posible en dependencia de las circunstancias clínicas del caso correcto.(1)

La hemorragia postparto es el sangrado >500 ml en el parto vaginal, >1000 ml en una cesárea; o perdida sanguínea que produzca inestabilidad hemodinámica.

La primera hora desde el inicio de la hemorragia es fundamental, por lo que la mayoría de las medidas terapéuticas básicas deben ser realizadas en este periodo de tiempo. Es lo que se conoce como la **hora dorada de la reanimación (5)**

En revista médica la paz, sobre hemorragia obstétrica, nos señala:

## **MANEJO DE HEMORRAGIA POSTPARTO**

Esta se basa en la identificación y la corrección de la causa que lo origina. El tratamiento debe estar basado en tres pasos como:

- I. Medidas generales**
- II. Resucitación**
- III. Control del sangrado:**
  - A. Tratamiento no quirúrgico
    - 1 Medicamentoso (de primera línea)
    - 2 Intervencionista (de segunda línea)
    - 3 Radiológico
  - B. Tratamiento quirúrgico
    - 1 Cirugía conservadora
    - 2 Cirugía radical (6)

## **I. MEDIDAS GENERALES**

- a. anamnesis detallada, para ver la causa del sangrado genital.
  - Sonda Vesical para vaciar vejiga y cuantificar diuresis horaria.
  - Identificar restos ovulares o laceración del tracto genital.
  - Cuantificar la perdida sanguínea.
- b. Monitoreo del estado hemodinámico

- Electrocardiograma, presión arterial y saturación de oxígeno.
- Monitoreo invasivo en paciente hemodinámicamente inestable (6)

Ante esta situación dentro de los primeros 30 minutos se debe actuar:

- Evaluar vía aérea y ventilación: administrar oxígeno (O<sub>2</sub>) mediante mascarilla de oxígeno. Si existe compromiso de la vía aérea por deterioro de conciencia, realizar intubación orotraqueal en secuencia rápida.
- Monitorización: Electrocardiograma (ECG), Presión Arterial No Invasiva (PANI), Saturación de O<sub>2</sub>.
- Colocar 2 gruesas vías venosas periféricas (14-16G)
- Reposición de la volemia: bolos de 250- 500cc de cristaloides entibados, objetivo: PAS 80-100mmHg. (5)

## II. RESUCITACIÓN

Restaurar la volemia y mantener la perfusión de los tejidos, para ello se debe seguir los siguientes pasos:

- Volumen alto de oxígeno 8L/minuto.
- Cabeza baja, recostada de lado izquierdo si aún no hubo parto, para evitar compresión aortocava.
- Acceso venoso con calibre de 14G o 16G, se requiere dos vías, previa toma de hemograma, coagulograma y pruebas cruzadas, fibrinógeno.
- Líquidos: cristaloides, coloides evitando dextrans para no alterar la agregación plaquetaria (no exceder 3 a 5 litros) previa transfusión sanguínea. Para iniciar la reposición y expansión del volumen circulante se puede usar 1000-2000 ml de soluciones cristaloides, la relación es 3:1 o coloides relación 1:1.
- Corregir la acidosis y la hipocalcemia.
- Transfusiones de paquete globular cuando se ha perdido 30 a 40% de la volemia, Hb 6, o Hb 10 con sangrado activo.
- Se recomienda transfusión de plaquetas, cuando  $< 75 \times 10^3$ . La Dosis recomendada es una unidad de plaquetas por 10 kg. De peso.
- Evitar coagulopatía dilucional, con productos de coagulación, se acepta hemoglobina de 8 mg/dl.(6)
- Uso temprano de factor VII activado recombinante.



### III.CONTROL DEL SANGRADO

#### a) TRATAMIENTO NO QUIRURGICO

##### ➤ *Tratamiento Farmacológico:*

- Administrar drogas uterotónicas<sup>1º</sup> opción:  
**Oxitocina** 5UI i/v en bolo lento de 20-40UI en 1lt de SF a pasar 500-1000ml/h.
- Si no hay Oxitocina o el sangrado persiste:
- **Metilergonovina** (*Methergin®*) 0,2mg i/v en bolo lento, se puede repetir cada 2-4 hrs. Máximo 1mg (5 dosis) en 24 hrs. Contraindicada: HTA, patología cardiovascular, preeclampsia-eclampsia.

Si el sangrado persiste o no existe fármacos anteriores:

- **Carbetocina** 100 µg i/V en bolo lento
- **Misoprostol** 800 µg sublingual. u de 800-1.000µgr vía rectal en la hemorragia (Figura 2)
- si persiste el sangrado luego de los 60 minutos:

Administrar **Ácido Tranexámico** 25mg/kg, y se puede repetir o continuar con una infusión a 1-2 mg/kg/hr.

También se puede administrar **factor VII recombinante activado** 40 µg/Kg.

Clasificación de grupo ABO y pruebas cruzadas. (5)

##### ➤ *Tratamiento Intervencionista*

- Vaciar vejiga, masaje uterino bimanual y examen del tracto genital.

Considerar:

- Compresión uterina bimanual,
- Taponamiento con balón intrauterino: catéter Sengstaken Blakemore, Barki.
- La colocación de un balón (Cobra Cordis 5F) a la arteria iliaca interna a través de la femoral común, siguiendo la técnica de Seldinger, a una presión 1-2 atm., se insufla y se deja por 24 horas a 48 horas, con profilaxis antibiótica, este procedimiento es seguro, efectivo y se puede realizar en pacientes inestables.(6)

Si el sangrado persiste, en menos de **60 minutos**:

- Colocar **vía arterial** para obtener muestras sanguíneas seriadas y medición invasiva de la presión arterial.
- Colocar **acceso venoso central**, para el control de la presión venosa central y saturación venosa de oxígeno. (5)

➤ *Tratamiento Radiológico*

En paciente estable, la embolización de la arteria uterina tiene efectividad del 90%, preservando la fertilidad y recuperando las menstruaciones en un 100% después de un parto. (6)

b) TRATAMIENTO QUIRURGICO

➤ *Cirugía Conservadora*

-Ligadura de Arteria Uterina inmediatamente después del alumbramiento.

-Ligadura de la arteria iliaca interna efectiva en un 84%. (6)

La ligadura arterial es útil como método de control de la HPP. lográndose más fácilmente la hemostasis y la formación del coagulo. (5)

-Balón del Catéter Fogarty, colocado en arteria iliaca interna durante el preoperatorio sin complicaciones en la cesárea histerectomía.

-sutura de B-Lynch, en sus ventajas altas tasas de éxito fácil de realizar y de conservar la fertilidad (6)

La técnica más conocida es la descrita por B-Lynch en 1997, consiste en realizar suturas que abracen el útero de modo que la cara anterior este en contacto con la cara posterior y se ejerza presión continua. Requiere histerotomía por lo que es particularmente útil en la cesárea en la que de por sí requiere apertura del útero. En 2002, Hayman y colaboradores describen una modificación de la técnica que no requiere histerotomía y que presenta 100% de eficacia, se han descrito varias modificaciones de las suturas compresivas, todas con altas tasas de eficacia. (5)

La técnica consiste en el paso de una sutura continua por el útero para aplicar compresión sostenida a las paredes del útero. Este procedimiento es mucho más rápido y simple que efectuar una histerectomía o ligadura de la arteria ilíaca interna; sobre todo si el objetivo principal es preservar la fertilidad. Es necesario extraer el útero de la cavidad abdominal; después del alumbramiento se realiza la sutura compresiva del útero. La técnica consiste en el paso de una sutura continua uterina en la cara anterior y posterior del útero con material reabsorbible.

La modificación a la técnica original de B-Lynch es segura y efectiva porque permitió preservar el útero. Por esto se propone su aplicación cuando fallan los uterotónicos y es necesario preservar el útero y la fertilidad de la mujer. el estudio demuestra que la hemorragia posparto puede controlarse con esta compresión uterina. En la bibliografía se reportan tasas de éxito con la técnica de B-Lynch de alrededor de 80 a 100%, con otras técnicas, como la de Hayman, 90% de éxito, Ouahba 95% y Cho 100%. Esta sutura de compresión puede realizarse a los 2-3 minutos después de haberse familiarizado con

la técnica. En general, la mayoría de las pacientes a quienes se aplicó la modificación de la técnica no tenía otros factores de comorbilidad, ninguna tuvo sangrado adicional debido a la sutura; los loquios fueron de características normales, sin hematómetras en el seguimiento ecográfico durante el puerperio mediano o tardío. (7)

➤ *Cirugía Radical*

*HISTERECTOMÍA*

La histerectomía puede llegar a ser el tratamiento definitivo de la HPP principalmente por atonía uterina y placenta ácreta. Tiene una incidencia aproximada de 0,8 cada 1000 partos. La histerectomía periparto no debe ser demorada si las técnicas alternativas han fallado y la paciente continua sangrando. Es fundamental el rápido control del sangrado uterino para disminuir la morbilidad, evitar el desarrollo de una CID y prevenir la muerte de la paciente. La técnica puede resultar dificultosa ya que el útero se encuentra edematoso, aumentado de tamaño y congestivo.

Las complicaciones de la histerectomía perioperatoria incluyen infección del sitio quirúrgico, lesión vesical y ureteral; otra hemorragia intraabdominal y lesión en otros órganos. (5)

La histerectomía es la opción más segura para personal poco entrenado o cuando fallan las ligaduras vasculares y puntos hemostáticos. (3)

## CONCLUSIONES

La hemorragia grave que se presenta durante el embarazo, parto o puerperio continúa ocupando el primer lugar como causa de morbi - mortalidad materna – fetal. La hemorragia de la segunda mitad del embarazo, presenta sangrado que tiene lugar después de las 22 semanas de gestación. Tiene como principal fuente de sangramiento el sitio de inserción placentaria, y constituyen la causa más común de pérdida mayor de 800cc, y son dos las entidades que más frecuentemente la ocasionan, la placenta previa y desprendimiento prematuro de la placenta y el diagnóstico en ningún momento deben ser subestimados.

En ocasiones, la hemorragia es inesperada, por lo que el fortalecimiento de la competencia clínico-quirúrgica de los médicos ginecoobstetras en el manejo de esta entidad es prioritario, sobre todo porque el tiempo para actuar es muy corto y el médico tratante debe tener las destrezas y habilidades para controlar la hemorragia (criterio quirúrgico, experiencia en cirugías como, desvascularización uterina, sutura de compresión uterina, ligadura de arterias hipogástricas, y como última opción la histerctomia.etc).

La Guía de práctica clínica: prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia post parto del ministerio de salud pública del Ecuador, es muy importante la cual constituye un apoyo en el contexto de la hemorragia postparto.

## RECOMENDACIONES

- ✓ El manejo adecuado de la patología médica asociada es vital para lograr una disminución en su incidencia.
- ✓ Si en la ecografía de las 20 semanas de gestación se diagnostica placenta previa por ecografía abdominal, se recomienda confirmar el diagnóstico por ecografía transvaginal.
- ✓ Si en la ecografía de las 20 semanas de gestación se diagnostica una placenta previa, se recomienda realizar un seguimiento ecográfico de la ubicación placentaria.
- ✓ El manejo activo de la tercera etapa del parto (MATEP) en todas las mujeres reduce el riesgo de Hemorragia post parto en un 60%, reduce los casos de anemia posparto y la necesidad de transfusiones sanguíneas.
- ✓ Oxitocina, 10 UI intramuscular dentro del primer minuto después del parto del recién nacido o 5 UI intravenosas administradas lentamente, es el agente de elección para el manejo activo de la tercera etapa del parto.
- ✓ Misoprostol 600 mcg VO es menos efectivo que oxitocina, pero puede utilizarse en caso que oxitocina no esté disponible o su administración no sea posible
- ✓ La técnica propuesta es de menor grado de dificultad que otras técnicas quirúrgicas Esta sutura de compresión puede realizarse a los 2-3 minutos después de haberse familiarizado con la técnica

## ANEXOS

### ESQUEMA 1

Clasificación de la placenta de acuerdo al orificio interno cervical. (Tomado de la revista elsevier)

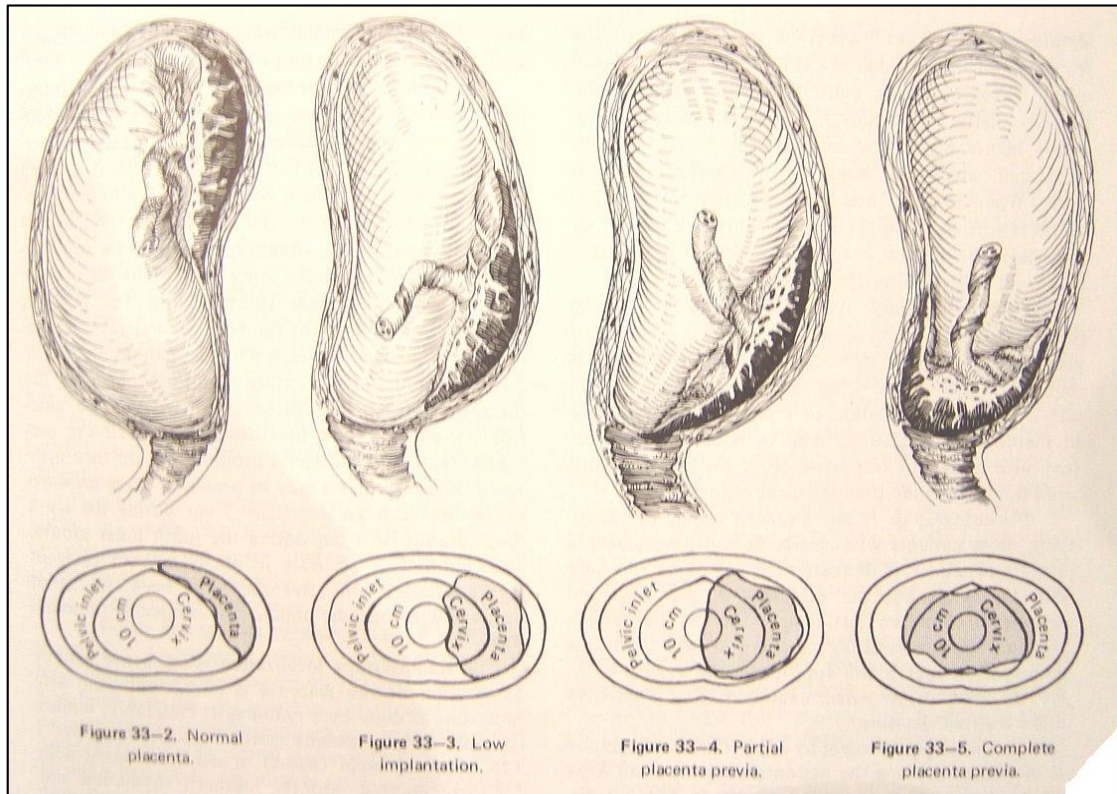


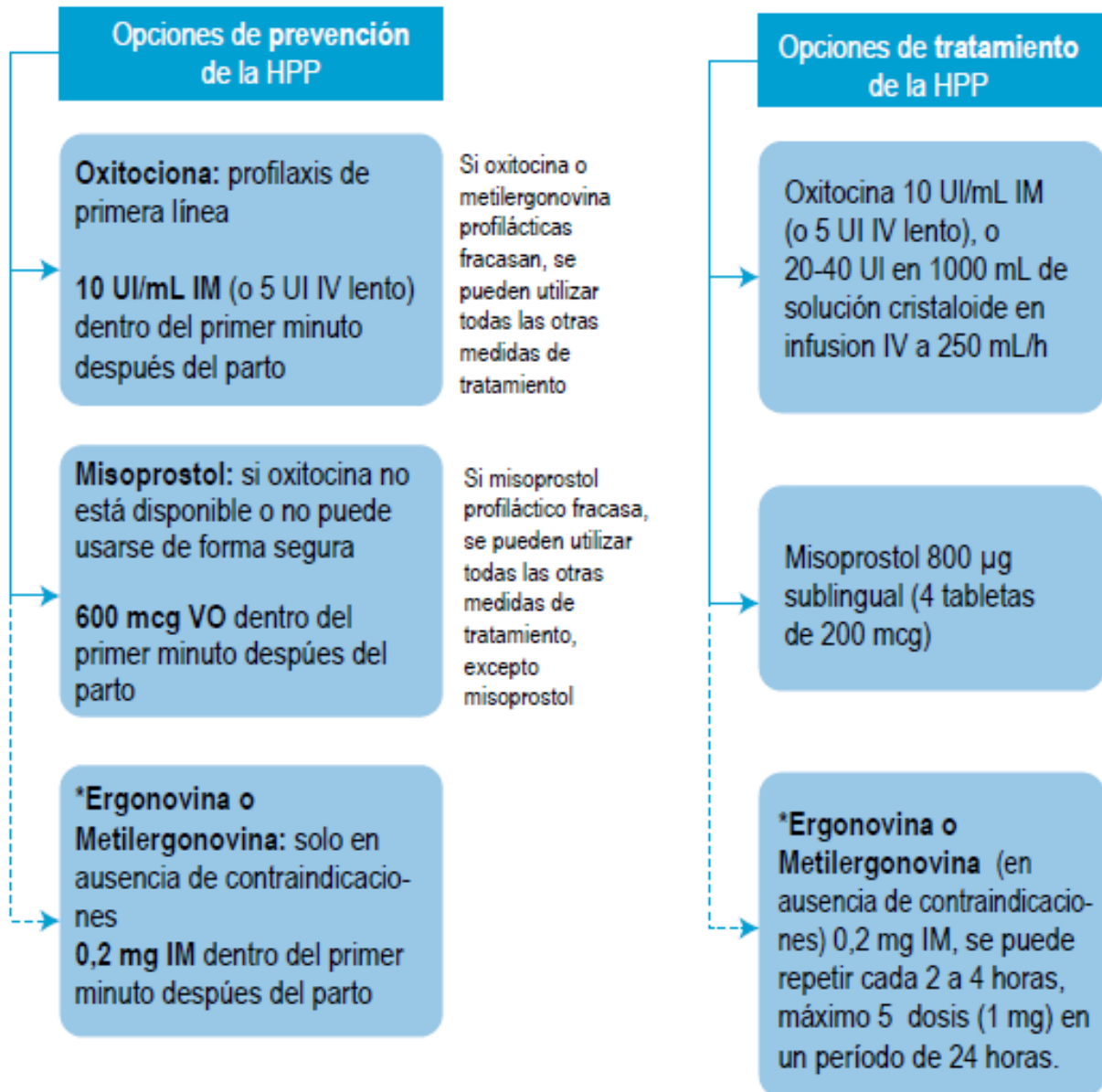
FIGURA 1A – 1 B

Tomado de J Ultrasound Med 2014; 33:691–696

**Figure 1** **A**, Low-lying placenta at 17 weeks. The inferior edge of the placenta extends to the internal cervical os. **B**, Same patient, now at 23 weeks. The placental edge has migrated slightly away from the internal os but remains low lying, 1.8 cm from the os (continued).



FIGURA 2. ESQUEMA FARMACOLOGICO PARA PREVENCION Y TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA (ECUADOR)



## BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad española de ginecología y obstetricia. Placenta previa. Protocolos asistenciales en obstetricia. Elsevier 2012.334-347. Documento descargado de <http://www.elsevier.es>
2. Helle Howard T., Mullen Katherine M., Gordon Robert W., Reiss Rosemary E., Benson Carol B.. Outcomes of Pregnancies With a Low-Lying Placenta Diagnosed on Second-Trimester Sonography. *Ultrasound Med* 2014; 33(4):691–696
3. Ministerio de Salud Pública. Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP; 2013. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
4. Pérez Aliaga Carlos. Hemorragias en la Segunda Mitad del Embarazo. *Rev Per Ginecol Obstet* 2010; 56(1):18-22.
5. Bertucci Sabrina. Manejo anestésico de la hemorragia obstétrica postparto. *Anest Analg Reanim [revista en la Internet]*. 2014 Jun [citado 2015 Sep 29] ; 27(1): 5-5. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12732014000100005&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732014000100005&lng=es).
6. Asturizaga Patricia, Toledo Jaldin Lilian. Hemorragia obstétrica. *Rev Med La Paz* 2014, 20(2); 57-68. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S172689582014000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S172689582014000200009&script=sci_arttext)
7. Ramírez Cárdenas Alfredo, Solís Trasancos Hernando, García Ruiz Paola, Ramírez García Juan Manuel, Sánchez Marce Elvis Efraín. Modificación a la técnica de sutura compresiva B-Lynch en atonía uterina. *Ginecol Obstet Mex* 2015;83 (8):471-476.