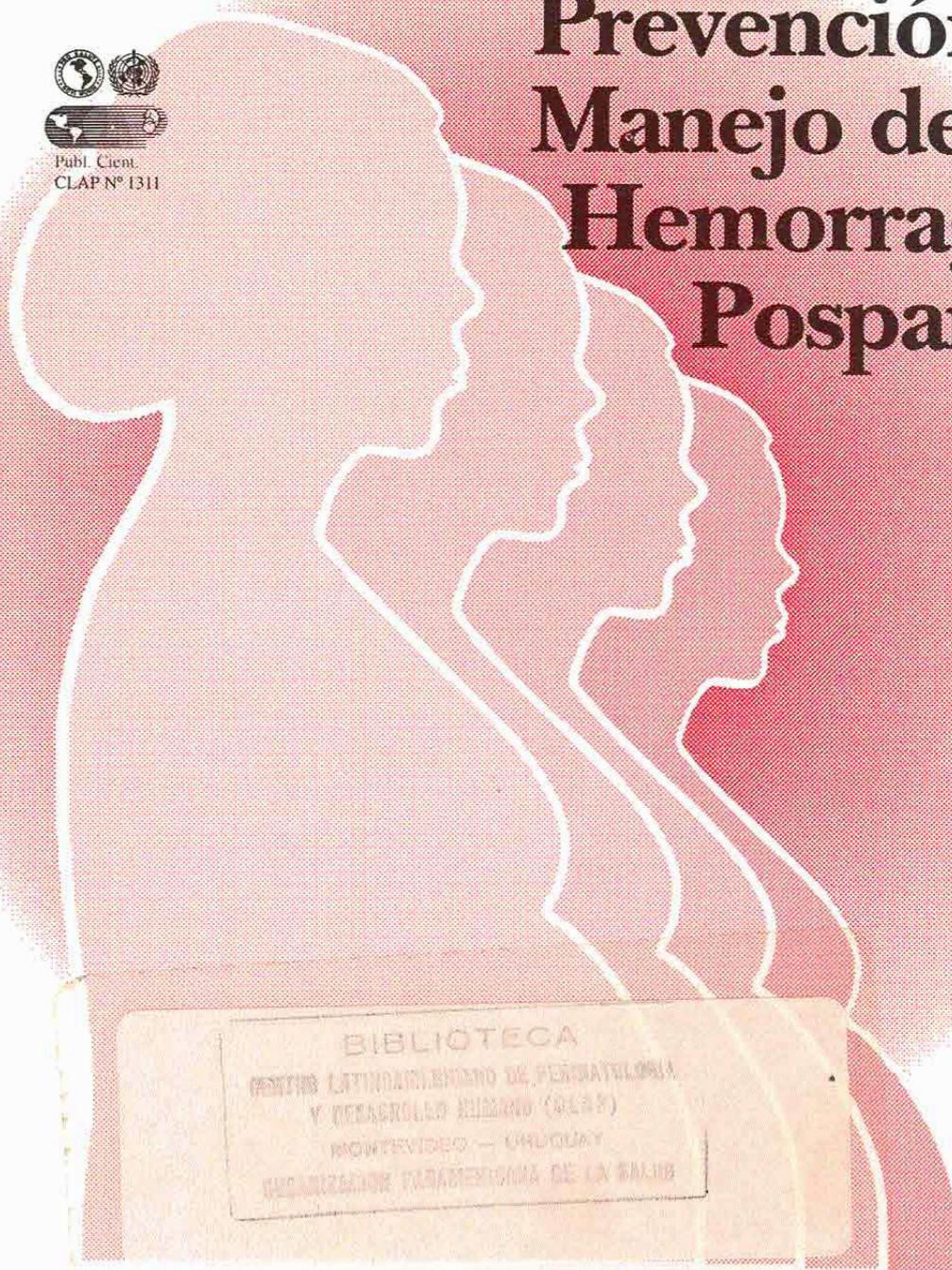


1311



Prevención y Manejo de la Hemorragia Posparto



BIBLIOTECA
CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA
Y DESARROLLO HUMANO (CLAP)
MONTEVIDEO - URUGUAY
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

**Centro Latinoamericano de Perinatología
y Desarrollo Humano (CLAP)**

Programa de Salud Integral del Adolescente
Programa de Salud de la Familia y Población (HPF)
División de Promoción y Protección de la Salud (HPP) OPS/OMS

**Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud**

Prevención y Manejo de la Hemorragia Posparto

Publ. Cient.
CLAP Nº 1311

**Centro Latinoamericano de Perinatología
y Desarrollo Humano (CLAP)**

**Programa de Salud Integral del Adolescente
Programa de Salud de la Familia y Población (HPF)
División de Promoción y Protección de la Salud (HPP) OPS/OMS**

**Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud**

PAHO/HMP/GDR - 4
Original en español.
Distribución limitada.

Esta monografía fue producida por el Grupo Técnico de Trabajo, (Ginebra, 3-6 de julio de 1989) OMS y fue revisada técnicamente por los Profesores Doctores José Carlos CUADRO y Bremen DE MUCIO, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

El diseño gráfico de la portada es de Juan Carlos IGLESIAS (CLAP).

Se publica con fondos de los proyectos RLA/92/P28 «Maternal Mortality» del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y del Ministerio de Cooperación para el Desarrollo financiado por el Gobierno de Holanda.

ISBN 9974-622-02-6

PREVENCIÓN Y MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSPARTO

TABLA DE CONTENIDOS

	PAGINA
1. Prefacio	5
2. Introducción	7
3. Antecedentes	9
3.1 Definiciones	9
3.2 Frecuencia de la hemorragia posparto	9
3.3 Mortalidad materna por hemorragia posparto	10
3.4 Causas de la hemorragia posparto	10
3.5 Condiciones que predisponen	11
3.6 Factores de riesgo y nivel de atención	13
3.7 Investigación epidemiológica	15
4. Esfuerzos antenatales para reducir la incidencia y el efecto de la hemorragia posparto (HPP)	17
5. Práctica para el manejo de la tercera etapa del trabajo de parto	19
5.1 Expulsión de la placenta	19
5.2 Prácticas diferentes	20
5.3 Manejo de la tercera etapa por PT	20
5.4 Manejo de la tercera etapa en el centro de salud o en el hospital	22
5.5 Medicamentos ocitócicos	23
5.6 Otras prácticas que afectan la pérdida de sangre	24
6. Manejo de la hemorragia posparto primaria	25
6.1 Manejo de la HPP por PT con limitado adiestramiento	25
6.2 Manejo de la HPP en el centro de salud o maternidad	27
6.3 Manejo de la HPP en el primer nivel de referimiento	32
7. Prevención y manejo de las condiciones asociadas	33
7.1 Placenta retenida	33
7.2 Hemorragia posparto secundaria	33
7.3 Hemorragia posparto después de la operación cesárea	34
7.4 Inversión aguda del útero	35
8. Manejo del shock hipovolémico	37
9. Traslado de emergencia	39
10. Recomendaciones para la investigación	41
10.1 Introducción	41

10.2 Estudio de la hemorragia posparto	41
10.3 Estudio del manejo	41
10.4 Estudios farmacológicos	41
10.5 Ensayos clínicos	43
10.6 Investigación técnica.....	45
10.7 Ensayos operativos de campo	45
11. Servicios de ensayo clínico de la OMS	47
12. Diseminación de información	49
13. Conclusión.....	51
14. Resumen y recomendaciones	53

1. PREFACIO

La Iniciativa para la Maternidad Segura (IMS), es un esfuerzo global dirigido a disminuir la mortalidad y la morbilidad maternas. El objetivo es reducir 50%, por lo menos, el número de muertes maternas para el año 2000, y lograr decrementos substanciales en la morbilidad materna. Las actividades de la iniciativa son variadas, y abarcan: la ampliación del conocimiento sobre la naturaleza del problema y la necesidad de tomar acción; el fortalecimiento de los servicios de salud; el adiestramiento de los trabajadores de la salud y de otro personal; la provisión de oportunidades educativas y económicas para la mujer, y el desarrollo de actividades de investigación, especialmente investigación operativa o práctica. Todas estas acciones contribuirán a reducir la mortalidad materna, y ejercerán un efecto similar sobre la morbilidad, que se origina generalmente en las condiciones deficientes de salud de la mujer y la adolescente, y en la atención inadecuada durante el embarazo y el parto.

2. INTRODUCCION

La preocupación mundial por la salud de las madres en los países en desarrollo se ha concentrado hasta el momento en la necesidad de reducir los altos niveles de mortalidad materna, causada principalmente por la hemorragia posparto.

Con este fin, expertos en esta área se reunieron de manera informal en Ginebra.

La reunión tuvo como objetivo:

1. Determinar el conocimiento actual sobre la prevención y el manejo de la hemorragia posparto, y asesorar a la Organización Mundial de la Salud sobre la forma de diseminar eficazmente ese conocimiento y ponerlo en práctica tan rápida y ampliamente como sea posible.
2. Identificar temas importantes para la investigación y evaluación, particularmente por medio de la investigación operativa, es decir, evaluaciones de viabilidad y de costo/eficacia en pruebas de campo. Asimismo, se consideró conveniente que el Grupo señalara la metodología de la investigación operativa.

La hemorragia posparto es un problema mucho más frecuente y grave en los países en desarrollo, especialmente los que carecen de servicios eficientes de maternidad. Por tanto, las deliberaciones del Grupo se centraron en la situación de esos países, y no en la de los países desarrollados.

3. ANTECEDENTES

3.1 DEFINICIONES

La hemorragia posparto se definió como la pérdida de 500 mililitros o más de sangre del tracto genital después del parto.

La determinación de 500 mililitros como nivel definido de pérdida de sangre es una cifra arbitraria, pero aceptada universalmente. Aunque la pérdida de 500 ml. de sangre no siempre tiene significación clínica, el Grupo considera que el diagnóstico de hemorragia posparto es un diagnóstico clínico, y que la evaluación clínica de pérdida de sangre medida por la sangre recolectada, subestima frecuente y significativamente la pérdida real. Por consiguiente, se acordó aceptar la cantidad de 500 ml. como umbral para diagnóstico de hemorragia posparto.

Los médicos clínicos deben determinar de acuerdo con la circunstancias de su práctica cuándo un nivel más bajo de pérdida de sangre debe ser el límite para instituir la acción terapéutica. Este es el caso cuando la madre está anémica en el momento del parto, o exhibe otras complicaciones médicas como enfermedad cardíaca. En esas condiciones, debe anticiparse la necesidad de medidas profilácticas especiales o acción terapéutica más temprana.

La hemorragia posparto primaria comprende todo sangramiento que ocurre dentro de las 24 horas después del parto. **La hemorragia posparto secundaria** incluye todos los casos de hemorragia que ocurren entre las 24 horas y las seis semanas posparto. No se recomienda hacer distinción entre la "hemorragia de tercera etapa" y la hemorragia que ocurre después de la extracción de la placenta, todos los casos de hemorragia deben tratarse como hemorragia posparto primaria.

El término **placenta retenida** se utiliza para describir la situación cuando la placenta no ha sido expulsada una hora después del parto.

3.2 FRECUENCIA DE LA HEMORRAGIA POSPARTO

Cuando no se administran medicamentos ocitócicos durante el parto, la frecuencia de la hemorragia posparto puede variar entre 10% y 20%. El estudio realizado en Canadá (6) en 1941, mostró que la mujer sufre generalmente una pérdida promedio de sangre de 206 mililitros, y una tasa de hemorragia posparto de 18.9%. En un estudio reciente llevado a cabo en Bristol, Inglaterra, (7) el grupo control en una tercera etapa del trabajo de parto fisiológicamente manejado (no ocitócicos, tracción controlada del cordón, etc.) mostró una incidencia de hemorragia posparto de 17.9%, a pesar de que 20% de las mujeres había recibido ocitócicos profilácticos. El estudio en Malawi, sobre partos asistidos por parteras tradicionales (PT) (8) mostró una tasa de hemorragia posparto de

8.4%; esa tasa resultó más baja, probablemente por no haberse incluido en el estudio partos instrumentales y por haberse incluido muy pocos desgarros perineales.

Ha quedado bien establecido que la administración rutinaria de ocitócicos reduce la tasa de hemorragia posparto, como lo muestra el análisis de los ensayos controlados (9). La administración rutinaria de ocitócicos reduce la tasa de HPP de 10% a 6% aproximadamente. Es decir, de cada 22 mujeres a las que se administra ocitócico en una población que exhibe una tasa de 10% de hemorragia posparto, se puede prevenir un caso de hemorragia posparto.

3.3 MORTALIDAD MATERNA POR HEMORRAGIA POSPARTO

El análisis de las causas más importantes de mortalidad materna en catorce países en desarrollo (10) muestra que la hemorragia es una de las causas principales de muerte en cada uno de esos países. La hemorragia posparto es el componente principal en las muertes por hemorragia; un estudio comunitario llevado a cabo en Etiopía (11) indicó que la hemorragia posparto causa 33 muertes maternas por cada 100.000 nacimientos vivos, comparado con una tasa de 0.16 muertes por HPP por cada 100.000 nacimientos vivos en Inglaterra y el País de Gales (12). La experiencia de esos dos países muestra un marcado decremento en el número de fallecimientos por hemorragia posparto, con 127 muertes ocurridas en el período 1952-1954, y solo 3 entre 1982-1984.

Las cifras citadas se refieren a casos en que la hemorragia posparto fue la causa directa de muerte; sin embargo, la HPP es frecuentemente un factor asociado con las muertes por otras causas directas, como trabajo de parto obstruido y sepsis. Aunque es difícil determinar la contribución de la hemorragia posparto en esos fallecimientos y en la morbilidad después de pérdida severa de sangre cuando la paciente logra sobrevivir, la contribución es probablemente importante.

Se dispone de escasa información sobre las causas subyacentes de hemorragia posparto asociadas con la mortalidad materna en los países del Tercer Mundo.

3.4 LAS CAUSAS DE LA HEMORRAGIA POSPARTO

Aunque son muchas las causas de la hemorragia posparto (ver el Cuadro 1), las más frecuentes son: placenta retenida, que es responsable del 33% a 50% aproximadamente de las muertes por hemorragia posparto, y atonía uterina. La placenta retenida ocurre con relativa frecuencia y tiene una alta tasa de letalidad. Los defectos de coagulación y la inversión del útero, a pesar de que exhiben altas tasas de letalidad, son hechos poco comunes; mientras las lesiones en el tracto genital, como la episiotomía y la incisión «gishiri» que realizan algunos médicos en Africa Occidental, son más frecuentes y pueden exacerbar el sangramiento que se origina en otras causas; sin embargo, esas ocurrencias por sí solas muy rara vez causan hemorragia severa posparto.

CUADRO 1. CAUSAS DE HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA Y SECUNDARIA

HPP primaria

HPP secundaria

Placenta retenida*

Cotiledón retenido

Hipotonía uterina*

Trauma genital espontáneo e
iatrogénico, por ejemplo,
parto instrumental,
episiotomía, inversión del
útero*

Corioamnionitis*

Tejido placentario retenido

* Asociado con alta tasa de letalidad

Por definición, la pérdida de sangre durante la operación cesárea debe incluirse como causa de hemorragia posparto, ya que la pérdida de sangre es con frecuencia mayor de 500 ml. No obstante, gran parte de los estudios convencionales sobre morbilidad y mortalidad maternas separan los riesgos y complicaciones de la operación cesárea de los riesgos del parto vaginal.

3.5 CONDICIONES QUE PREDISPONEN

La frecuencia y la tasa de letalidad por hemorragia posparto son más elevadas entre las mujeres que exhiben algunas condiciones determinadas (cuadro 2). La importancia de los factores antenatales está en la capacidad de identificar a las mujeres con alto riesgo de hemorragia posparto, de manera de tomar acción para asegurar que den a luz en centros de salud con la competencia necesaria para manejar casos de hemorragia posparto. La identificación de esos factores de riesgo durante el trabajo de parto sirve de advertencia para que se tomen medidas extras para prevenir o reducir el efecto de la hemorragia.

CUADRO 2. CONDICIONES QUE PREDISPONEN A LA HEMORRAGIA POSPARTO

Anteriores al embarazo	Anteriores al parto	Se originan durante el trabajo de parto
Primigrávida	Placenta previa	Parto inducido
Gran múltipara	Placenta previa con operación	Trabajo de parto prolongado y obstruido
Miomas	cesárea previa*	Trabajo de parto precipitado
Trombopenia idiopática	Desprendimiento de placenta	Parto con fórceps
púrpura*	Polihidramnios	Anestesia general epidural
Enfermedad de Von Willebrand*	Muerte intrauterina*	Corioamnionitis
Complicaciones previas de 3a. etapa	Eclampsia	Coagulación intravascular diseminada*
	Hepatitis	

* Asociado con altas tasas de letalidad

El valor de predicción de los factores antenatales es generalmente bajo, y solo un pequeño número de hemorragias posparto muestran riesgo de predisposición identificable durante el periodo antenatal. Algunos factores, como la primigravidez y gran multiparidad son comunes, y por tanto no son específicos en la detección. En mujeres con condiciones poco frecuentes como placenta previa, operación cesárea previa y muerte intrauterina, la hemorragia posparto es muy probable. El factor especialmente importante para identificar a las mujeres con probabilidad de hemorragia posparto, es una historia de complicaciones de tercera etapa, cuando se incrementa dos o tres veces el riesgo de hemorragia posparto, hasta 25% de las mujeres múltiparas que sufren hemorragia posparto tienen una historia de hemorragia durante embarazos anteriores (13).

Algunas mujeres exhiben condiciones y características que no afectan la incidencia de la hemorragia posparto, pero que se sabe incrementan las secuelas de la hemorragia. Esos factores abarcan una edad mayor de 35 años, anemia, sepsis y condiciones médicas asociadas como enfermedad cardíaca y diabetes mellitus.

3.6 FACTORES DE RIESGO, DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DE LA ATENCIÓN MATERNA

Mientras más limitado e insuficientes son los servicios de atención que se prestan, mayor es el riesgo que la hemorragia posparto produzca resultados graves. En este contexto, los factores de mayor relevancia en los países en desarrollo son la falta de asistentes adiestrados en la asistencia del trabajo de parto, la carencia de ocitócicos parenterales y fluídos intravenosos, incluyendo sangre, y las dificultades y demoras en trasladar a la paciente al hospital (13).

Con el propósito de reducir la incidencia y la mortalidad por hemorragia posparto, es necesario tomar acciones diferentes pero complementarias en los diversos niveles del sistema de entrega de atención de salud. Antes del parto, es importante identificar las mujeres con historia de complicaciones de la tercera etapa para trasladarlas a un hospital de referimiento de primer nivel. Las parteras tradicionales o comadronas pueden no determinar el peligro de la pérdida excesiva de sangre, y no tener la capacidad necesaria para manejar el trauma genital. Por tanto, existe el riesgo que no se maneje adecuadamente la tercera etapa y que el uso de medicamentos a base de hierbas cause coagulopatía.

CUADRO 3. LOS FACTORES DE RIESGO Y EL NIVEL DE ATENCIÓN

Parto en la casa	en un centro de salud (enfermera comadrona)	Centro de referimiento (médico/obstetra)
FACTORES DE RIESGO:		
Tratamiento		
<ul style="list-style-type: none"> - Incapacidad para identificar y/o tratar embarazos de alto riesgo; pérdida excesiva de sangre - manejo no activo de la tercera etapa 	<ul style="list-style-type: none"> - episiotomía extemporánea - manejo no activo - manejo ineficaz de la 3a. etapa 	<ul style="list-style-type: none"> - Inducción del parto - parto instrumental u operativo - manejo ineficaz de la tercera etapa
Suministros		
<ul style="list-style-type: none"> - Uso de medicamentos tradicionales personal calificado - Carencia de flúidos intravenosos incluyendo expansores plasmáticos - servicios operativos inadecuados 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de sangre - carencia de atención insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> - limitaciones organizativas
Acceso		
<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades de transporte - comunicación deficiente 	<ul style="list-style-type: none"> - dificultades de transporte - comunicación deficiente 	

Algunas de las intervenciones en el primer nivel de atención de salud, como la episiotomía extemporánea y el enfoque activo inadecuado en la tercera etapa, pueden aumentar el riesgo de hemorragia posparto. Algunos otros factores que aumentan el riesgo de hemorragia posparto están fuera del control del trabajador de la salud, como la carencia de medicamentos ocitócicos y la incapacidad de trasladar a las mujeres con alto riesgo al primer nivel de referimiento debido a dificultades de acceso, o a la renuencia de la mujer y sus familiares a aceptar el traslado.

Los factores incrementados de hemorragia posparto asociados con algunas intervenciones médicas como la inducción del parto, el parto instrumental u operativo y la anestesia general o epidural están limitadas por lo general a los servicios de primer nivel de referimiento, que deben ser equipados para manejar esos casos de hemorragia.

3.7 LA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

La conclusión más importante del estudio de las causas y de los factores de riesgo de la hemorragia posparto, es la necesidad de ampliar el conocimiento sobre su importancia (cuantificada) entre las mujeres de los países en desarrollo. En consecuencia, el Grupo recomienda que la OMS apoye en varios países, estudios dirigidos a cuantificar la importancia relativa de las diferentes causas y factores de riesgo asociados con la hemorragia posparto y su mortalidad. Debido a la poca frecuencia se recomienda el enfoque caso/control.

4. ACTIVIDADES ANTENATALES PARA REDUCIR LA INCIDENCIA Y EL EFECTO DE LA HEMORRAGIA POSPARTO

La atención antenatal debe dirigirse a reducir tanto la incidencia como el efecto de la hemorragia posparto. Esos dos objetivos se pueden lograr mediante la identificación y el referimiento de las madres de alto riesgo al centro de salud de nivel adecuado. No obstante, para el éxito de ese esfuerzo se deben cumplir cuatro requerimientos:

- Es imprescindible educar a la comunidad sobre los factores de alto riesgo y la importancia de la atención antenatal. Esto puede llevarse a cabo por medio de los trabajadores de la salud, las asociaciones comunitarias y los medios de comunicación.
- Las mujeres embarazadas deben tener acceso a la atención antenatal. Es preciso reducir las barreras físicas, económicas y sociales.
- El personal responsable de la atención antenatal debe ser adiestrado adecuadamente para reconocer los factores de riesgo en la historia médica, el examen físico, y la tarjeta de registro.
- El personal de salud debe tener la motivación y la habilidad para persuadir a las mujeres de alto riesgo y a sus familiares sobre la conveniencia de dar a luz en servicios apropiados de salud.

La incidencia de la hemorragia posparto puede asimismo reducirse mediante esfuerzos de prevención y tratamiento de la toxemia severa del embarazo y la eclampsia, y por medio de la identificación y manejo adecuados de la hemorragia ante-parto y la muerte intrauterina.

El efecto de la hemorragia posparto se puede disminuir previniendo y tratando la anemia durante el embarazo, de manera que la mujer esté en mejores condiciones de soportar la pérdida de sangre. Esto se logra usualmente por la prescripción de agentes hematínicos y antiparasitarios, y por transfusión de sangre a las mujeres con anemia severa durante la última etapa del embarazo. En algunas áreas, deben incluirse medidas terapéuticas para la prevención y tratamiento de la malaria, de la anquilostomiasis y el manejo adecuado de las hemoglobinopatías hereditarias.

Otra acción importante a desarrollar durante la atención antenatal es educar a la comunidad sobre la importancia de que los familiares de la mujer que necesita transfusión de sangre la acompañen al hospital y donen la sangre que ella necesita.

5. PRACTICAS PARA EL MANEJO DE LA TERCERA ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO

5.1 EXPULSIÓN PLACENTARIA

Los métodos que se utilizan en la práctica clínica para lograr la expulsión de la placenta son muy variados. Con el fin de clarificar este aspecto, el Grupo identificó tres enfoques principales:

MANEJO EXPECTANTE

- No se usan ocitócicos profilácticos
- Se esperan signos de separación placentaria (alargamiento del cordón, sangre fresca en la vulva, contracción y levantamiento del fondo uterino).
- La expulsión de la placenta se logra por la gravedad y el esfuerzo de la madre. (No se debe practicar masaje en el fondo antes de la expulsión de la placenta ni tracción sobre el cordón).

El método Brandt-Andrews (14)

- No se usan ocitócicos profilácticos
- No se debe tomar acción durante 5-10 minutos después del parto, para permitir la separación y el descenso de la placenta.
- La separación y el descenso de la placenta dentro del cérvix abierto o parte superior de la vagina se confirma sosteniendo el cordón firmemente con una mano y empujando el útero suavemente hacia el diafragma con la otra mano, presionando la parte más baja del segmento.
- Cuando este procedimiento produce solo una ligera tensión en el cordón, varios impulsos repetidos hacen que la placenta y las membranas descendan dentro de la vagina.
- Cuando este procedimiento incrementa la tensión en el cordón es señal de que el cérvix está cerrado. Quien asiste el parto debe esperar algunos minutos y realizar el procedimiento nuevamente (no se debe practicar masaje en el útero).

En Holanda y en otros países, se practica este procedimiento modificado, ejerciendo tracción suave sobre el cordón para levantar la placenta una vez verificado que la placenta se ha separado y descendido.

MANEJO ACTIVO

- Se administra un ocitócico después que el hombro anterior o todo el recién nacido está visible.
- El cordón se sujeta con un clamp y se corta.
- Se coloca firmemente la superficie lateral de una mano sobre el segmento inferior del útero y se hala del cordón con la otra mano hasta que la placenta y las membranas sean expulsadas.

El método Brandt Andrews produce probablemente menos sangramiento que el enfoque de no-intervención, y el manejo activo es más seguro que los otros dos enfoques. Sin embargo, el nivel de competencia requerido y los riesgos de mal manejo se correlacionan. La decisión en cuanto a la elección del método a utilizar, depende del nivel de adiestramiento y de la experiencia de la persona que asiste el parto.

5.2 VARIACIONES EN LA PRÁCTICA DE MANEJO DE LA TERCERA ETAPA DEL TRABAJO DE PARTO

La manera como se maneja la tercera etapa difiere entre países. Sin embargo, para poder evaluar las ventajas de un método sobre otro es necesario realizar con urgencia estudios detallados sobre la práctica, y definir los términos. El término «fisiológico» por ejemplo, es vago y significa cosas diferentes en diferentes lugares. En Holanda, indica esperar las señales o signos de separación placentaria, después de lo cual la placenta debe ser expulsada por medio del esfuerzo de la madre, ayudada haciendo presión sobre el fondo o usando la técnica Brandt-Andrews. En algunas partes de Africa, el manejo fisiológico significa la tracción controlada del cordón, pero sin administración de ocitócicos. Mientras en Inglaterra, el término se interpreta como no intervención de ninguna clase, se ayuda a la mujer a adoptar una posición que requiera utilizar la fuerza de gravedad, y empujar la placenta cuando se presentan signos de separación placentaria.

5.3 MANEJO DE LA TERCERA ETAPA POR PARTERAS TRADICIONALES

CONSIDERACIONES GENERALES

La mayor parte de las mujeres en todos los lugares del mundo dan a luz en la casa, en condiciones que hacen difícil contar con asistencia competente cuando se presentan casos de hemorragia posparto. Gran parte de las muertes por hemorragia posparto ocurren en esas circunstancias (15). Por tanto, para

mejorar el manejo de los partos en el hogar es preciso estudiar de manera especial el manejo de la tercera etapa por parteras tradicionales y otros miembros de la comunidad con poco adiestramiento.

Las prácticas tradicionales varían extensamente, pero generalmente, el manejo de rutina de la tercera etapa es un manejo de no-intervención. En algunas culturas, se administra té de hierbas para acelerar la expulsión de la placenta, y también se utiliza con frecuencia el masaje uterino y la tracción del cordón.

En la práctica profesional de partería se ha mostrado que el manejo activo de la tercera etapa de las labores de parto es más seguro que el enfoque de no-intervención; sin embargo, debe tomarse en cuenta que las asistentes tradicionales de parto adiestradas, varían en cuanto a sus niveles de competencia y experiencia, ya que el período de adiestramiento que se ofrece a las parteras tradicionales en los diferentes países varía. En algunos lugares no pueden obtener el adiestramiento necesario porque las comunidades son muy pequeñas o están muy dispersas. Algunas parteras asisten muchos partos porque las mujeres de la comunidad tienen fácil acceso a sus servicios, su función dentro de la comunidad es bien reconocida y con frecuencia conlleva cierto prestigio social. Todos esos factores deben tomarse en cuenta cuando se selecciona un método particular de manejo de tercera etapa, que incluye el uso de ocitócicos, estimulación de contracciones uterinas y métodos de expulsión placentaria.

ESTIMULACIÓN CON OCITOCINA DE LAS CONTRACCIONES UTERINAS

Muy pocos de los programas para asistentes de parto tradicionales incluyen medicamentos ocitócicos. Aunque los datos sobre este aspecto son escasos, la impresión del Grupo es que los medicamentos que se suministran son tabletas de ergometrina oral, que se usan en el tratamiento de la hemorragia posparto más que en su prevención. Esto muestra la renuencia general de las parteras tradicionales a usar el enfoque activo de la tercera etapa, y la falta de experiencia con el uso de otras opciones a los ocitócicos parenterales en la práctica obstétrica.

Una de las alternativas probadas es el amamantamiento temprano, basada en la hipótesis de que la succión incrementa la contracción uterina por liberación de ocitocina. Esa hipótesis ha sido estudiada recientemente en Malawi, en un ensayo aleatorio controlado. El ensayo se llevó a cabo en una población de mujeres atendidas durante el parto por parteras tradicionales que habían tomado un curso de repaso sobre el manejo de la tercera etapa. Después del parto se colocó al recién nacido entre las piernas de la madre, y después de tres minutos se procedió a atar y cortar el cordón umbilical. En el grupo experimental, la partera colocó al bebé en los senos de la madre. La placenta fue expulsada por gravedad y el esfuerzo de la madre solamente. Se adiestró a la partera en la estimulación de la contracción uterina después del parto. La tasa de hemorragia posparto fue 7.9% entre el grupo experimental, y 8.4% en el

grupo control; la pérdida promedio de sangre 258 ml. y 256 ml. respectivamente. Sin embargo, esas diferencias no tienen significación estadística, y el análisis de los resultados individuales de cada partera no mostró diferencias importantes entre los grupos.

Esto se puede atribuir a la demora de la succión en estimular efectivamente la liberación de ocitocina. Un estudio de observación sobre la succión de los recién nacidos en una población de 76 madres, realizado conjuntamente con el ensayo mencionado, mostró que 20 de los recién nacidos comenzaron a succionar dentro de los primeros cinco minutos de nacidos, y 53 a los 10 minutos. El promedio de movimientos de succión dentro de esos períodos de tiempo fue 8 y 23 respectivamente. El tiempo promedio de la primera succión fue 7 minutos 15 segundos después del nacimiento (fluctuando entre 3 minutos 30 segundos y 15 minutos). Esto indica que en la mayor parte de las madres la separación placentaria ocurrió antes de iniciarse la succión.

Cuando la succión del recién nacido no reduce el riesgo de hemorragia posparto, puede recurrirse a la estimulación del pezón. El estudio realizado en Singapur (16) mostró la eficacia de la auto-estimulación digital sobre el pezón en incrementar el índice de actividad uterina (el producto de la presión intrauterina y la frecuencia de las contracciones) a los tres minutos de iniciar la estimulación del pezón en mujeres embarazadas a término. No obstante, el Grupo no tiene conocimiento de estudios realizados sobre el efecto de la estimulación del pezón después del parto.

No se dispone en el presente de una alternativa eficaz para la administración profiláctica de medicamentos ocitócicos vía parenteral, como parte del manejo activo de rutina de la tercera etapa. El Grupo reconoce asimismo la dificultad de llevar esto a la práctica en países del Tercer Mundo, donde los problemas de suministro, esterilización y uso inadecuado lo hacen prácticamente imposible. **No obstante, el Grupo recomienda muy especialmente que, donde es posible, se establezca la práctica del manejo activo, incluyendo la administración intramuscular de ocitócicos profilácticos, hasta en el nivel periférico más bajo del sistema de atención de salud materna.**

5.4 MANEJO DE LA TERCERA ETAPA EN EL CENTRO DE SALUD O EN EL HOSPITAL

La información proveniente de ensayos controlados indica que los medicamentos ocitócicos que se utilizan de rutina durante la tercera etapa del trabajo de parto reducen en 40% aproximadamente el riesgo de hemorragia posparto (proporción usual 0.57, 95% Intervalo de confianza = 0.44 - 0.73) (7), (9), (17). Los datos disponibles son insuficientes para evaluar los probables efectos de esta práctica sobre la incidencia de placenta retenida, hipertensión y otros efectos adversos.

Los defensores del manejo pasivo o de no intervención, de expectativa o fisiológico, de la tercera etapa, han señalado (18) que el manejo activo es una intervención en serie en la que el uso de ocitócicos requiere que el cordón se sujete rápidamente y se ejerza tracción controlada. Consideran que el manejo de expectativa, es decir, el uso de fuerza de la gravedad y el esfuerzo materno, es una alternativa similar o mejor que el manejo activo de la tercera etapa. En Bristol, Inglaterra, se realizó un ensayo aleatorio controlado de comparación entre el manejo activo y el manejo fisiológico de la tercera etapa (7). El manejo activo utilizado en el ensayo es el que emplea la mayor parte de las unidades de salud de Inglaterra, el cual consiste en administrar una inyección combinada de ocitocina y ergometrina, sujetar rápidamente el cordón y aplicar tracción controlada, colocando una mano sobre el abdomen para ayudar a expulsar la placenta y prevenir la inversión uterina (19). El estudio mostró que el uso rutinario de ocitócicos (5 unidades de ocitocina y 0.5 mg. de malato de ergometrina) como parte del manejo activo de la tercera etapa, reduce la incidencia de hemorragia posparto y acorta la tercera etapa. La disminución de la tasa de hemorragia posparto resultó significativa, la incidencia en el grupo manejado fisiológicamente fue 17.9%, y 5.9% entre el grupo manejado en forma activa.

El Grupo considera que:

- En el caso de mujeres atendidas por parteras tradicionales, el manejo activo de la tercera etapa de las labores de parto es más eficaz que el manejo fisiológico, ya que reduce la incidencia de hemorragia posparto y acorta la duración de la tercera etapa;
- el manejo activo no ha mostrado incrementar el riesgo de placenta retenida;
- el manejo activo con ergometrina (sola o en combinación con ocitocina) incrementa el riesgo de hipertensión. En pacientes hipertensos debe usarse solo ocitocina.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda el uso del manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto cuando se dispone de personal adiestrado adecuadamente. Es probable que la disminución de la incidencia de hemorragia posparto tenga un efecto más beneficioso en los países en desarrollo donde muchas mujeres sufren anemia, y donde el tratamiento por pérdida de sangre presenta más problemas que en los países desarrollados.

5.5 MEDICAMENTOS OCITÓCICOS

ELECCIÓN DE MEDICAMENTO

Los criterios para la selección del medicamento ocitócico más adecuado en circunstancias específicas deben incluir: la eficacia del medicamento, su costo, disponibilidad, ruta de administración, seguridad, estabilidad, potencial para uso y destrezas de los trabajadores de salud. La eficacia de los medicamentos

comúnmente utilizados ha sido evaluada en el análisis de los resultados proveniente de los ensayos controlados (20). No se ha encontrado evidencia para apoyar el uso continuado de alcaloides del ergot solos, en comparación con la ocitocina o la combinación de ocitocina y ergometrina. La evidencia limitada indica que la combinación es más eficaz en la reducción del riesgo de hemorragia posparto que la ocitocina sola; sin embargo, es probable que cause un riesgo mayor de hipertensión y vómito temporales.

El Grupo ha señalado que la ergometrina es actualmente el ocitócico más barato y más disponible en los países del Tercer Mundo, y aunque su uso se asocia con riesgo incrementado de náusea, vómito e hipertensión, es probable que continúe siendo el ocitócico más usado hasta que se disponga de evidencia más concreta en cuanto al beneficio de otros ocitócicos. Sin embargo, no debe usarse en pacientes con presión alta o enfermedad cardíaca.

ALMACENAMIENTO DE LA ERGOMETRINA Y LA OCITOCINA

La evidencia reciente indica que la ergometrina almacenada en los servicios periféricos de salud de los países tropicales pierde parte considerable de su potencial (21). Hasta que se disponga de resultados más concretos de los estudios sobre estabilidad de los ocitócicos, estos deben almacenarse a temperaturas entre 2 y 9 grados Celsius, y protegerse de la luz, es decir, deben mantenerse refrigerados.

TIEMPO OPORTUNO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE OCITÓCICOS PROFILÁCTICOS

Se dispone de escasa información sobre este aspecto. Por esta razón, y debido a los riesgos de administrar ocitócicos inyectados a madres con embarazo múltiple no identificado, el ocitócico debe administrarse después del parto, una vez que la partera ha verificado que el embarazo no es múltiple.

5.6 OTRAS PRÁCTICAS OBSTÉTRICAS QUE DISMINUYEN LA PÉRDIDA DE SANGRE

Debe prestarse atención especial a otros aspectos del manejo de la tercera etapa y del parto mismo que pueden disminuir el riesgo de hemorragia posparto.

- El uso del partograma con líneas de alerta y acción puede reducir la incidencia de parto prolongado, y por tanto, el riesgo de hemorragia posparto.
- La episiotomía realizada inoportunamente produce sangrado excesivo. Si la episiotomía se juzga necesaria debe realizarse cuando la cabeza del bebé ensancha el periné, de manera que el parto se produzca inmediatamente.
- Cuando se estima adecuado, el uso del extractor al vacío en lugar del fórceps reduce la pérdida de sangre. En este aspecto, la pinza de silicón es más eficaz que la de metal (22).

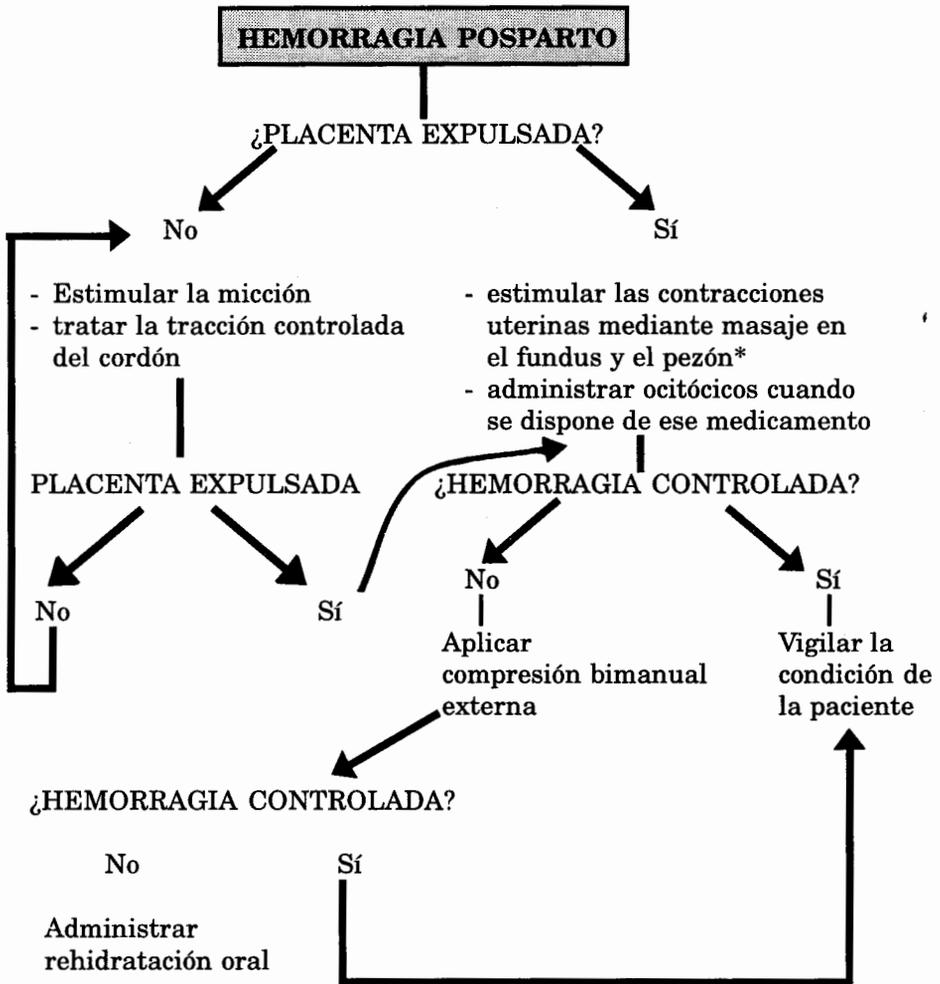
6. MANEJO DE LA HEMORRAGIA PRIMARIA POSPARTO

6.1 MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSPARTO POR ASISTENTES DE PARTO CON ADIESTRAMIENTO LIMITADO

El cuadro 4, muestra los pasos que deben seguir las parteras tradicionales en casos de hemorragia posparto. El Grupo enfatizó nuevamente que el adiestramiento, la experiencia y las condiciones en que se desempeñan las parteras tradicionales varían considerablemente entre los diferentes países. Sin embargo, siguiendo el principio de que situaciones desesperadas requieren a veces medidas desesperadas, el Grupo reafirmó el principio de que las destrezas y las tecnologías deben también ponerse a la disposición de los servicios periféricos más apartados del sistema de atención de salud.

Cuando la mujer sangra copiosamente y la placenta no ha sido expulsada, es necesario hacer esfuerzos sistemáticos para removerla. Primero, la mujer debe orinar. Cuando la maniobra Brandt-Andrews resulta ineficaz para lograr la expulsión placentaria, debe tratarse la tracción controlada del cordón. Aunque se debe disuadir a las parteras tradicionales de usar la tracción del cordón, es conveniente, durante el adiestramiento, insistir en la importancia de proteger el útero con una mano, mientras se hala suavemente el cordón con la otra mano. El Grupo ha indicado, que mientras la remoción manual de la placenta por la partera tradicional es un punto controversial, esta práctica se lleva a cabo en algunos países, y no es censurable cuando se considera que es la única alternativa para salvar la vida de la mujer.

Cuadro 4



- Organizar donantes de sangre
- preparar el traslado, preferible
- a un centro de referimiento, o
- al centro de salud más cercano

* Es necesario investigar la eficacia de esos procedimientos

** Es necesario estudiar otros métodos de administración de ocitócicos

*** Donde no existe posibilidad de traslado, es necesario adiestrar a las PT en la remoción manual de la placenta. Es necesario investigar la eficacia, factibilidad y conveniencia de ese adiestramiento.

Una vez que la placenta ha sido expulsada lo más importante es estimular la contracción uterina. La madre puede iniciar el masaje del fondo. Debe colocarse al recién nacido sobre el pecho de la madre o estimular el pezón. Debe administrarse ergometrina cuando se dispone del medicamento; cuando se cuenta con la presencia de un trabajador de salud adiestrado en administración parenteral de ergometrina deben utilizarse sus servicios. Cuando todas esas acciones no producen resultados positivos, la partera debe proceder a aplicar compresión bimanual, que requiere colocar una mano sobre y detrás del útero, empujarlo hacia adelante y comprimirlo entre una mano y la otra mano colocada sobre el bajo abdomen. Este procedimiento debe mantenerse mientras se traslada a la mujer a un servicio con personal de salud más capacitado.

Cuando se diagnostica hemorragia posparto debe trasladarse a la paciente sin demora, y administrarse fluidos de rehidratación oral o agua de coco; los donantes de sangre deben acompañar a la mujer durante el traslado. Es conveniente elevar las piernas de la paciente por 20 minutos para evitar shock por pérdida de sangre.

6.2 MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSPARTO EN UN CENTRO DE SALUD O DE MATERNIDAD

El cuadro 5, describe el manejo que se recomienda para la mujer con hemorragia posparto en un centro de salud o maternidad. Se anticipa que en este tipo de servicio, el parto lo maneja la partera tradicional o un trabajador de la salud adiestrado en obstetricia, como un asistente clínico o médico, y que el manejo de la tercera etapa ha sido activo y ha incluido la administración de ocitócicos. Cuando la placenta no se ha expulsado debe iniciarse inmediatamente la tracción del cordón.

Luego, se recomienda el siguiente enfoque (23)

1. Tomar acción inmediata cuando la pérdida de sangre excede 500 mililitros.
2. Repetir la administración intramuscular o intravenosa de ocitócicos.
3. Preparar una infusión intravenosa, preferiblemente de solución salina corriente. Cuando se dispone de ocitocina, preparar 40 unidades en un litro y aplicarlo a 40 gotas por minuto. En ese momento es necesario trasladar a la mujer al hospital tan pronto como sea posible.
4. Debe recomendarse la micción a la mujer y repetir la tracción controlada del cordón. Cuando se obtienen resultados positivos se debe proceder a examinar la placenta para verificar si está completa. Mantener el útero contraído mediante masaje del fondo

5. Cuando la tracción controlada del cordón no produce los resultados deseados, o cuando el cordón se rompe, o parte de la placenta queda retenida es necesario realizar un examen vaginal. Cuando la placenta se palpa saliendo por el cérvix, debe agarrársela con los dedos y sacarla firmemente del útero, manteniendo la otra mano sobre la pared abdominal.

Cuadro 5

CENTRO DE SALUD
(Enfermera/partera tradicional: servicios operativos limitados)

HEMORRAGIA POSPARTO

- administrar ocitócicos
- organizar suministros de sangre
- administración intravenosa de (solución de lactato de sodio/cloruro de sodio/expansores plasmáticos)

PLACENTA EXPULSADA?

No

- Provocar la micción
- tratar la tracción controlada del cordón

PLACENTA EXPULSADA

No

- realizar examen vaginal
- remover manualmente la placenta
- repetir los ocitócicos
- aplicar masaje en el fundus
- iniciar terapia antibiótica

Sí

HEMORRAGIA CONTROLADA?

No

- repetir los ocitócicos
 - aplicar masaje en el fundus
 - Aplicar compresión bimanual externa
 - organizar donantes de sangre
 - arreglar el traslado a un centro de referimiento
- vigilar la condición de la paciente

vigilar la condición de la paciente

vigilar la condición de la paciente

6. Cuando la placenta no se puede remover por medio de ese procedimiento y el sangramiento excesivo persiste, debe intentarse la remoción manual de la placenta. Es probable que sea necesario administrar analgésicos intravenosos y/o sedantes antes de proceder. Una vez que esto se ha logrado, se debe administrar una tercera dosis de ocitócicos y masaje en el útero. Después de la remoción manual la mujer debe seguir un régimen de antibióticos.

CUANDO LA PLACENTA HA SIDO EXPULSADA

7. Continuar el masaje del fondo uterino para provocar, y mantener la contracción.
8. Examinar la naturaleza del trabajo de parto. Cuando las contracciones son débiles durante la dilatación completa, el sangramiento es probable a causa de un útero hipotónico. Cuando la cabeza del bebé se presenta demasiado ajustada puede originarse sangramiento por trauma.
9. Examinar de nuevo la placenta para asegurar que ningún cotiledón ha quedado retenido.
10. Cuando el sangramiento persiste, colocar a la mujer en posición de litotomía; proceder a examinar la vulva y la vagina para verificar la presencia de laceraciones sangrantes. La presión sobre el punto de sangramiento indica si es la fuente principal de hemorragia.
11. Cuando se determina que la laceración sangrante es la fuente principal de hemorragia, debe suturarse inmediatamente bajo anestesia local.
12. Cuando no se detecta la fuente local de sangramiento en la vulva o en la vagina, el sangramiento debe controlarse mediante compresión bimanual, colocando una almohadilla estéril enrollada dentro de la vagina, empujada con la mano enguantada. La otra mano se coloca para aplicar presión sobre el fondo uterino, de manera de comprimir el útero entre las manos. Este método debe controlar eficazmente la hemorragia producida por desgarros cervicales y vaginales y por ruptura uterina, así como por útero atónico.
13. Cuando el sangramiento persiste, la paciente debe ser trasladada inmediatamente al hospital. Una vez que el transporte está listo, el trabajador de la salud debe remover la almohadilla de la vagina y observar si el sangramiento ha disminuido. En caso de reinicio del sangramiento, continuar la compresión bimanual sobre el útero durante el traslado y hasta que la paciente se encuentre en la sala de operaciones del hospital.

14. Debe hacerse todo esfuerzo para mantener la condición general de la paciente. Cuando la paciente sufre shock grave se deben administrar expansores plasmáticos. Cuando no se dispone de fluidos intravenosos, debe administrarse rehidratación oral, agua de coco o fluidos similares para compensar la pérdida de líquido. La paciente debe cubrirse para mantener el calor.

15. Los familiares donantes de sangre deben ser identificados y acompañar a la paciente al hospital.

Cuadro 6**CENTRO DE REFERIMIENTO**
(médico/obstetra)**HEMORRAGIA POSPARTO**

- iniciar la resucitación, administrar fluidos intravenosos y sangre.
- administrar ocitócicos

¿PLACENTA EXPULSADA?

Sí

No

- iniciar evaluación diagnóstica

- remover la placenta manualmente
- repetir los ocitócicos
- administrar antibióticos

¿HEMORRAGIA CONTROLADA?

No

Sí

TRAUMA GENITAL

- reparar desgarros vaginales/cervicales
- RUPTURA DEL ÚTERO**
- reparación quirúrgica
- ÚTERO INVERTIDO**
- realizar reposición manual
- FRAGMENTOS PLACENTARIOS RETENIDOS**
- proceder al curetaje
- DEFECTO DE COAGULACION**
- realizar pruebas de laboratorio
- transfusión de sangre fresca completa
- ÚTERO ATONICO**
- aplicar compresión bimanual externa
- aplicar compresas calientes sobre el útero

Controlar la condición del paciente

CORIOAMNIONITIS

- preparar sala de operación
- ligadura de arteria uterina
- histerectomía

6.3 MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSPARTO EN EL PRIMER NIVEL DE REFERIMIENTO

El manejo de la hemorragia posparto en el hospital es esencialmente el mismo que se describe en el cuadro 6 para el centro de salud. Sin embargo, en el hospital se dispone de competencia y servicios adicionales para el manejo de casos severos o difíciles.

1. Cuando se diagnostica hemorragia posparto se debe proceder inmediatamente a realizar prueba de compatibilidad y preparar sangre para transfusión.
2. Cuando se ha removido la placenta y el útero está contraído, pero persiste el sangramiento, debe realizarse examen bajo anestesia para detectar desgarros en el cérvix y en la parte superior de la vagina, y proceder a repararlos.
3. Cuando el problema es un útero atónico persistente, y la compresión bimanual no logra controlar el sangramiento, se debe administrar anestesia general y colocar compresas calientes intrauterinas, una sola vez.
4. Cuando las compresas calientes no detienen el sangramiento, se recomiendan dos procedimientos quirúrgicos en el primer nivel de referimiento. El primero es la ligadura de las arterias uterinas (24), y la alternativa, la histerectomía, (la histerectomía subtotal es más rápida).
5. Cuando se sospecha y se demuestra defecto de coagulación durante cualquier etapa, debe efectuarse tratamiento con hemoderivados (plasma fresco, plaquetas, crio precipitados).
6. El Grupo destaca, que en aquellos servicios donde se dispone de prostaglandinas, se debe probar con una inyección intramiométrial de Prostaglandina F2, tan pronto como se contempla intervención quirúrgica. Se puede administrar Prostaglandina F2 intravenosa, o como alternativa Prostaglandina E2, que ha probado ser eficaz (25), (26) y (27).

7. PREVENCIÓN Y MANEJO DE LAS CONDICIONES ASOCIADAS

7.1 PLACENTA RETENIDA

PREVENCIÓN

No se disponen maneras exactas de prevenir la placenta retenida, pero se pueden señalar algunos puntos. Es probable que la infección uterina repetida o el curetaje iatrogénico radical incrementen el riesgo de placenta patológicamente adherente, consecuentemente deben tomarse medidas preventivas.

El caso de placenta retenida es menos difícil cuando ocurre en centros de referimiento donde se cuenta con personal capacitado para realizar la remoción manual. Por tanto, durante el período antenatal deben identificarse las madres que han experimentado previamente complicaciones durante la tercera etapa, para enviarlas a las casas maternas de espera de los centros de referimiento antes del comienzo del trabajo de parto. El Grupo señaló la dificultad para obtener historias confiables de la tercera etapa, y recomendó el mayor uso de registros domiciliarios maternos, donde se registre la historia de los embarazos y partos sucesivos.

7.2 HEMORRAGIA POSPARTO SECUNDARIA

PREVENCIÓN

Las medidas de prevención deben dirigirse a las dos causas de hemorragia secundaria posparto: la endometritis y la retención de restos ovulares. Debe prevenirse la infección mediante técnicas asépticas durante el parto; los antibióticos profilácticos deben usarse cuando ocurre rotura de las membranas por más de 12 horas de trabajo de parto, por trabajo de parto prolongado, parto instrumental y remoción manual de la placenta. Debe evitarse el examen vaginal de una mujer con rotura prematura de membranas, a menos que se trate de inducir el trabajo de parto.

Es necesario examinar la placenta después del parto para verificar que ha sido expulsada completa. Cualquier tejido retenido debe ser removido bajo anestesia general antes de que ocurra sangramiento.

MANEJO

El manejo urgente en el centro de salud o maternidad debe incluir la inyección intramuscular de ergometrina y el tratamiento del shock. Cuando

hay evidencia proveniente de la historia de la tercera etapa (o por el paso subsecuente de material tisular) de que hay restos, o cuando el sangramiento es excesivo, debe iniciarse la terapia antibiótica en el lugar, y trasladar a la paciente al hospital administrándole infusión intravenosa. Cuando no hay evidencia de retención de restos y el sangramiento no es suficiente para causar shock, la paciente puede ser tratada solo con antibióticos. Cuando ocurre una segunda hemorragia o cuando la condición general de la mujer no se estabiliza dentro de 48 horas, la paciente debe trasladarse al hospital.

En el hospital, debe realizarse examen bajo anestesia del útero cuando se sospecha retención de restos de la concepción. Sin embargo, el Grupo recomienda que antes de proceder es importante estabilizar la condición general de la mujer, y administrar antibióticos durante 24 horas, y cuando es necesario, transfusión de sangre.

7.3 HEMORRAGIA POSPARTO DESPUÉS DE LA OPERACIÓN CESÁREA

PREVENCIÓN

Debe considerarse la probabilidad incrementada de hemorragia posparto después de la operación cesárea, en mujeres que sufren hemorragia durante el embarazo, particularmente a causa de placenta previa, y en mujeres que han tenido otros partos por operación cesárea. La operación cesárea debe ser realizada por los médicos más experimentados de que se dispone.

En todos los casos, se recomienda la exploración cuidadosa de la cavidad uterina y la sutura cuidadosa de los ángulos antes de cerrar la herida.

El ocitócico generalmente recomendado para reducir el riesgo de vómito durante la operación cesárea es la ocitocina. No obstante, algunos trabajadores de salud prefieren la ergometrina por su efecto rápido, a pesar del riesgo incrementado de vómito. Durante la operación cesárea por parto obstruido cuando la probabilidad de hemorragia posparto es mayor, la ergometrina es más recomendable. No obstante, en todo caso con historia de riesgo de hemorragia posparto debe administrarse intravenosamente solución de 20 unidades de ocitocina en un litro de solución salina corriente a razón de 20 gotas por minuto inmediatamente después del parto.

Debido a otros factores, la observación de la paciente por hemorragia posparto después de la operación cesárea puede no ser buena, el riesgo mayor es dentro de la primera media hora, y la observación debe mantenerse durante todo ese período.

MANEJO

El manejo consiste en una inyección inmediata intravenosa o intramuscular de ergometrina. Una infusión intravenosa de 40 unidades de ocitocina en un litro de solución salina a 40 gotas por minuto para asegurar la contracción del útero.

La hemorragia posparto después de la operación cesárea es especialmente peligrosa, y el principio más importante en esa situación es trasladar a la mujer al quirófano con celeridad.

7.4 INVERSIÓN AGUDA DEL ÚTERO

PREVENCIÓN

No es posible prevenir todos los casos de inversión aguda, pero el manejo eficaz de la tercera etapa reduce el riesgo de que la incorrecta tracción del cordón cause inversión.

MANEJO

La inversión aguda del útero es una condición poco común, pero las parteras y otros trabajadores de la salud adiestrados en obstetricia deben estar alertas de su ocurrencia. Deben tener capacidad para reconocer una inversión completa visible en la vulva, y saber que puede ser causa de hemorragia y shock cuando es «incompleta» y aún está en la vagina. Cuando se reconoce la inversión en la etapa aguda (menos de 5 minutos después de la inversión) se debe tratar de reponerla inmediatamente, si es posible después de administrar analgésico parenteral. El útero debe ser repuesto ejerciendo presión sobre los lados en lugar de la punta. Después de la reposición se debe administrar ergometrina, la infusión, y los antibióticos. No existe acuerdo en cuanto a la conveniencia de remover la placenta adherida antes o después de la reposición del útero, ya que la placenta puede hacer difícil la reposición.

La paciente que ha dado a luz en un centro de salud y sufre inversión del útero por más de cinco minutos debe ser trasladada al hospital y administrársele una infusión intravenosa gota-a-gota y antibióticos. En el hospital hay dos opciones de manejo. La primera es el método O'Sullivan utilizando presión hidrostática (29). La segunda, empleando un medicamento tocolítico para relajar el anillo cervical (30). Este método opera de la manera siguiente: Se administra un medicamento tocolítico, que toma menos de un minuto en producir relajación del útero. Se procede a reponer la inversión y se mantiene la mano dentro del útero hasta que se contraiga, utilizando ergometrina u ocitocina, o preferentemente, una inyección intramiométrial de prostaglandina a través de la pared abdominal, cuando se dispone de este medicamento. Este método no siempre requiere anestesia general.

8. MANEJO DEL SHOCK HIPOVOLEMICO

Todos los trabajadores de salud adiestrados deben estar capacitados para manejar el shock causado por hemorragia aguda, mediante la administración de fluidos intravenosos. El compuesto de lactato sódico es el fluido de primera elección, y cuando no se dispone de ese compuesto, entonces se aconseja el uso de solución normal corriente (cloruro de sodio).

Todos los centros de salud y maternidades deben tener suministros de esos fluidos, así como de expansores plasmáticos (poligelina y dextran 70). Se prefiere la poligelina, ya que el dextran puede dificultar las pruebas de compatibilidad sanguínea subsecuentes.

9. TRASLADO DE EMERGENCIA

Cuando la mujer da a luz en la casa y sufre hemorragia posparto, necesita con urgencia la asistencia de la partera o de un trabajador de salud adiestrado. La paciente puede ser trasladada directamente al centro de salud o al hospital por la asistente de parto o por los familiares. También se puede utilizar el «equipo de emergencia», una partera bien adiestrada y equipada para administrar a la mujer resucitación y tratamiento de emergencia antes de trasladarla al hospital. Lo importante en esas circunstancias es la rapidez de la intervención y evitar el peligro de trasladar a la paciente sin haberle instituido tratamiento. Las circunstancias locales determinan el método a escoger y los factores más relevantes. El enfoque «equipo de emergencia» presenta muchas ventajas porque evita la probabilidad de exacerbar la hemorragia durante el traslado de la paciente al servicio de salud. Para ser eficaz en esta circunstancia, la partera tradicional debe poseer la capacidad para realizar la remoción manual de la placenta, y disponer de suministro de ocitócico parenteral, de fluidos intravenosos y equipo de inyección intravenosa.

En los países en desarrollo, el sistema de «equipo de emergencia» es difícil de establecer por muchas razones; existen grandes dificultades para el traslado de emergencias obstétricas. Las dificultades son multifactoriales y no son fáciles de resolver. Por consiguiente, el Grupo enfatiza la importancia de planificar y reforzar los sistemas de referimiento y traslado. Es necesario lograr acuerdo sobre cómo los trabajadores de salud de la periferia y las parteras tradicionales pueden comunicarse con el centro de referimiento. Deben planificarse sistemas alternos de comunicación en caso de falla del sistema principal. En aquellos lugares donde la comunicación presenta problemas, la administración de salud del área debe establecer una coordinación formal con los organismos de asistencia, como la policía, la radio y el sistema telefónico. El transporte debe planificarse de manera de anticipar las emergencias. Es conveniente estimular a la comunidad para que organice sus recursos de transporte y determine la manera de sufragar los costos.

10. RECOMENDACIONES PARA LA INVESTIGACION

10.1 INTRODUCCIÓN

La investigación que se requiere en el futuro puede dividirse en las siguientes categorías: estudios sobre el manejo de la tercera etapa de las labores de parto y la hemorragia posparto, estudios farmacológicos, ensayos clínicos y operaciones de campo.

10.2 ESTUDIO DE LA HEMORRAGIA POSPARTO

Hay necesidad de recolectar información precisa y confiable sobre la hemorragia posparto, ya que el conocimiento actual sobre las características y las circunstancias en que ocurre la hemorragia posparto es insuficiente. Es evidente que esto debe abarcar todos los casos que ocurren en el hospital y en la comunidad. El Grupo destaca las siguientes prioridades:

Estudios para documentar:

- las causas precisas y los factores asociados;
- la proporción de casos y fatalidades que ocurren en mujeres que dan a luz en el hospital, que son atendidas en la casa, y que dan a luz en la casa sin asistencia alguna.

MORTALIDAD MATERNA POR HEMORRAGIA POSPARTO:

- tipos de hemorragia posparto asociadas con la mortalidad materna;
- cómo difieren esos tipos de hemorragia de la hemorragia no-fatal;
- factores prevenibles asociados con esos casos.

Esa información se puede recolectar más eficazmente por medio de preguntas selectivas pero representativas en diferentes lugares de los países del Tercer Mundo, por ejemplo, ciudades, hospitales, hogares.

10.3 ESTUDIO DEL MANEJO

Esto indica, información sobre los métodos en uso para manejar la tercera etapa del trabajo de parto y la hemorragia posparto. Esto conlleva relevancia particular en el caso de las parteras tradicionales, ya que es importante determinar lo que éstas logran y lo que son capaces de llevar a cabo.

10.4 ESTUDIOS FARMACOLÓGICOS

ESTABILIDAD DE LOS MEDICAMENTOS OCITÓCICOS

Los datos han establecido que muchos medicamentos, incluyendo la ergometrina, reducen su potencia cuando se exponen a altas temperaturas y a la

luz fuerte durante el transporte desde el laboratorio donde se elaboran hasta su destino en los países en desarrollo. Por tanto, la OMS ha apoyado un estudio dirigido a evaluar la potencia de cuatro medicamentos ocitócicos expuestos a variables ambientales. El Grupo apoyó esa investigación.

ALTERNATIVAS PARA LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

En la actualidad no se cuenta con un método establecido para prevenir o tratar la hemorragia posparto en el hogar, ni a nivel de partería tradicional. En consecuencia, el Grupo recomendó a la OMS dar prioridad a las propuestas de investigación sobre la eficacia de formulaciones de diferentes medicamentos ocitócicos de administración oral, anal o vaginal. Esas formulaciones presentan grandes ventajas sobre la administración parenteral que solo debe ser administrada por asistentes muy bien adiestrados.

En el presente, se dispone de una preparación oral de ergometrina. Sin embargo, el Grupo considera que es necesario llevar a cabo investigaciones sobre la eficacia de esta preparación y la rapidez de su absorción. Se identificaron tres componentes de investigación sobre alternativas para los sistemas de administración de medicamentos. Primero, se necesita investigación farmacológica para establecer la absorción de la preparación durante el período posparto inmediato y la viabilidad de su uso. Subsecuentemente, se requieren ensayos clínicos para evaluar su eficacia, seguridad, confiabilidad y aceptabilidad. Por último, es vital desarrollar estudios operacionales a nivel de parteras tradicionales en los países en desarrollo. Esos estudios deben realizarse tanto en los ambientes rurales como en las áreas urbanas.

Los nuevos sistemas de administración de medicamentos que se contemplan son los siguientes:

- la tableta bucal o sub-lingual
- el pesario vaginal
- el supositorio rectal
- el atomizador nasal
- una sola dosis, pre-empacado, inyección estéril desechable.

Luego, se requiere la evaluación farmacológica de cada nueva preparación, ensayos clínicos y estudios operacionales a nivel de parteras tradicionales en los países en desarrollo.

Entre esos nuevos sistemas de administración de medicamentos, el supositorio rectal es el que ofrece mejores perspectivas, porque:

- la comadrona puede fácilmente colocar el supositorio rectal después del parto;

- presenta menos probabilidades que la preparación oral de causar vómito;
- la droga no se expulsa cuando la paciente vomita;
- se evitan problemas potenciales de absorción en el estómago durante el período posparto inmediato;
- la dosis es exacta, diferente al atomizador nasal;
- hay poca probabilidad de abuso del medicamento;
- no hay riesgo de lesión por pinchazo de aguja;
- tiene costo reducido y es fácil de transportar;
- no necesita ser esterilizado

El Grupo recomendó que los estudios sobre la preparación y evaluación de los supositorios rectales de ergometrina y ocitocina se inicien a la mayor brevedad.

10.5 ENSAYOS CLÍNICOS

ESTIMULACIÓN DEL PEZÓN

Está bien establecido que la estimulación del pezón durante el período antenatal y puerperal incrementa la contracción uterina; sin embargo, no se ha estudiado ese efecto durante el período posparto inmediato. En caso de que se produzca una respuesta similar durante ese período, sería más eficaz en disminuir la probabilidad de hemorragia posparto que la succión inmediata del recién nacido. Se formuló una propuesta de estudio para evaluar la contractilidad uterina por medio de la presión venosa placentaria, registrada por un catéter venoso intraumbilical durante el período posparto inmediato. Esto puede llevarse a cabo por un estudio controlado sobre el efecto de la estimulación del pezón en comparación con la inyección sin ocitocina y la inyección de ocitocina y ergometrina. El Grupo recomendó que se apoye esta investigación, aunque duda sobre la capacidad de la técnica para reflejar la presión intrauterina, un aspecto que requiere seguimiento cuidadoso. Recomienda asimismo, correlacionar los hallazgos con los niveles séricos de ocitocina, como lo han señalado Burd y sus colaboradores (31), utilizando fenantrolena y ácido edético para inhibir el enzima placentaria ocitocinasa.

ESTUDIO SOBRE CLAMPEO DEL CORDÓN

Se han desarrollado muchas investigaciones dirigidas a determinar el efecto que tiene el momento del clampeo del cordón sobre la cantidad y tasa de transfusión feto-placentaria. Existe consenso en cuanto a que el clampeo tardío permite una transfusión feto-placentaria mayor. Sin embargo las diferencias entre esos estudios y sus alcances limitados no permiten establecer conclusiones confiables sobre los efectos del clampeo precoz o tardío del cordón sobre la madre y el hijo, incluyendo la hemorragia posparto.

COMPARACIÓN ENTRE LA OCITOCINA Y LA ERGOMETRINA COMO PROFILÁCTICOS

Como se ha indicado, la ergometrina es el ocitócico más económico y accesible en los países del Tercer Mundo, a pesar de que el uso de la ergometrina se asocia con más complicaciones y riesgos que la ocitocina. Por tanto, el Grupo considera conveniente apoyar un ensayo aleatorio controlado sobre la ocitocina en comparación con la ergometrina, usando los dos medicamentos en el manejo de la tercera etapa. Ese estudio se debe desarrollar en dos centros, por lo menos, uno de ellos en el Tercer Mundo, donde las poblaciones están menos preparadas para enfrentar el problema de la hemorragia posparto. El efecto de la anemia severa sobre la hemorragia posparto y la eficacia de la ocitocina en comparación con la ergometrina sobre pacientes anémicos son importantes interrogantes que el estudio debe responder. En Africa, el umbral de exclusión de pacientes con hipertensión y otros signos de pre-eclampsia deben ser estudiados cuidadosamente. Asimismo, se recomienda un tercer estudio adicional al ensayo, para probar la ocitocina en dosis de 5 y 10 unidades.

MANEJO ACTIVO EN COMPARACIÓN CON MANEJO FISIOLÓGICO DE LA TERCERA ETAPA

El ensayo de Bristol mostró que en el manejo de la tercera etapa el uso de ocitócicos profilácticos junto con el enfoque activo reduce en mayor grado la probabilidad de hemorragia posparto que el manejo fisiológico sin la administración de ocitócicos. No obstante, el informe del ensayo mostró que las parteras y los médicos obstetras no estaban familiarizados con el manejo fisiológico, lo que ha podido ser factor mediador en los resultados. Los autores consideran que el ensayo debe ser replicado en ambientes donde se use rutinariamente el manejo fisiológico; en consecuencia se recomienda desarrollar nuevamente ese tipo de ensayo. Holanda es un país apropiado para realizarlo, ya que una tercera parte de todos los partos son asistidos por parteras adiestradas que usan el enfoque de no-intervención, mientras los hospitales utilizan una variedad de protocolos para el manejo de la tercera etapa, incluyendo el manejo activo en casos de riesgo incrementado de complicaciones de la tercera etapa, el método en que se esperan los signos de separación placentaria para proceder a la extracción de la placenta por medio del esfuerzo de la madre, o utilizando el método de Pastor/Calkins o el método modificado Brandt-Andrews.

Ese estudio debe probar la hipótesis de que el manejo activo junto con la administración de ocitócicos reduce:

- la pérdida de sangre después del parto
- la necesidad de mayor cantidad de ocitócicos terapéuticos
- la incidencia de hemorragia posparto
- la necesidad de transfusión de sangre
- la incidencia de placenta retenida y la necesidad de remoción manual.

10. 6 INVESTIGACIÓN TÉCNICA

Los métodos actuales para medir la pérdida de sangre son imprecisos, se necesitan métodos nuevos y confiables para evaluar la pérdida de sangre posparto.

10.7 ENSAYOS OPERATIVOS DE CAMPO

Se requieren pruebas operativas de campo para estudiar los métodos que se identifican como eficaces en la prevención y manejo de la hemorragia posparto en servicios bien equipados, cuando se utilizan en áreas pobres con escasez de personal y de competencia. El objetivo es evaluar si esos métodos desarrollados en diferentes condiciones son aplicables y eficaces en otros ambientes. Se acordó realizar un estudio de dos etapas en centros que no disponen de recursos eficientes:

- para estudiar el manejo actual de la tercera etapa, incluyendo tasas de hemorragia posparto y morbilidad y mortalidad asociadas;
- un ensayo controlado sobre la introducción del manejo activo.

11. Servicio de ensayos clínicos de la OMS

En el análisis de la necesidad de investigaciones, el Grupo estudió las innumerables dificultades y limitaciones que experimentan los investigadores, especialmente en el Tercer Mundo. El Grupo considera, por tanto, que el establecimiento de un «servicio de ensayos clínicos» de la OMS facilitaría la ejecución de investigaciones oportunas y de calidad.

Ese servicio aseguraría la financiación de investigaciones necesarias y oportunas particularmente en el Tercer Mundo; y que no se dupliquen investigaciones idóneas realizadas o que se realizan en forma simultánea en otros lugares del mundo.

Otras funciones de ese servicio incluirían:

- preparar y hacer circular guías para asistir a las personas que formulan propuestas de investigación en el diseño de protocolos adecuados que respondan a problemas específicos;
- suministrar servicio de análisis de datos a los investigadores que no poseen los recursos o capacidades necesarias;
- ofrecer servicio de consulta que señale deficiencias y proporcione apoyo a los investigadores por medio del teléfono, fax, cartas o visitas al lugar del proyecto de investigación.

12. Diseminación de información

La hemorragia posparto como causa principal de mortalidad y morbilidad maternas es motivo de preocupación entre diferentes sectores, incluyendo el gobierno, los departamentos de salud, los ministerios de salud, los administradores de salud, los hospitales, los médicos obstetras, las parteras tradicionales, los médicos en el primer nivel de atención, los asistentes de parto, los grupos femeninos y los periodistas.

Muchos de esos grupos están interesados en conocer las conclusiones y recomendaciones de este Grupo de Trabajo; sin embargo se necesitan diferentes tipos de informes y material informativo para los diversos grupos.

La educación en este campo requiere más que el simple suministro de información, especialmente en lo que se refiere a los profesionales de la salud, que pueden requerir otro tipo de educación, como programas de re-adiestramiento en los hospitales. Existe la necesidad básica de un modelo que pueda utilizarse en la enseñanza del manejo activo de la tercera etapa y la remoción manual de la placenta.

13. Conclusión

La hemorragia posparto es una de las causas más comunes de mortalidad materna en los países en desarrollo, y su contribución relativa es mayor en los servicios menos desarrollados. Eso se debe en parte a la poca información que se puede obtener de la historia médica de la madre, y por tanto, los efectos graves rara vez se pueden prevenir usando el enfoque de riesgo. Asimismo, la condición puede progresar tan rápidamente que, con frecuencia, la mujer enferma gravemente o muere antes de poder ser trasladada y atendida por personal competente. La hemorragia posparto continuará siendo un problema de grandes dimensiones mientras los partos en la casa sean atendidos por personal sin adiestramiento, y mientras las mujeres den a luz en centros de maternidad aislados, sin personal capacitado para remoción manual de la placenta y transfusión de sangre.

En algunos países los equipos de emergencia se han utilizado ampliamente para encarar esos problemas en ciertas etapas de desarrollo de servicios. Sin embargo, debido a las limitaciones económicas y los sistemas insuficientes de transporte, es poco probable que ese método se pueda aplicar ampliamente en muchos países en desarrollo.

Para enfrentar esos problemas, el Grupo considera que las tecnologías para la prevención y control de la hemorragia posparto deben ponerse a disposición hasta del último nivel del sistema de salud. Se insta a los administradores de los servicios de obstetricia y partería a actuar rápidamente sobre esta recomendación. Las tecnologías actuales no son adecuadas para ser utilizadas por personal auxiliar y parteras tradicionales; existe por tanto, necesidad urgente de desarrollar ocitócicos eficaces que no requieran administración parenteral.

Estas recomendaciones son las más importantes formuladas por este Grupo de Trabajo. Es de esperar que sean adoptadas y se pueda enfrentar el reto de eliminar la hemorragia posparto y hacer la maternidad más segura para todas las mujeres.

14. Resumen de las recomendaciones

Se debe llevar a cabo investigación epidemiológica para identificar las causas y los factores de riesgo asociados con la mortalidad por hemorragia posparto, y asimismo identificar aquellos casos severos de hemorragia posparto donde fue posible prevenir un desenlace fatal (Secciones 3.7 y 10.2).

Las mujeres con alto riesgo de hemorragia posparto deben ser identificadas y referidas al nivel de atención adecuado durante el período antenatal (Sección 4).

El manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto, que incluye el uso de rutina de ocitócicos profilácticos, debe utilizarse en todos los servicios que cuentan con personal adiestrado (Sección 5.1). Este método de manejo debe hacerse accesible hasta en el último nivel del sistema de salud (Sección 5.3).

La ergometrina y la ocitocina deben almacenarse en lugares oscuros, a una temperatura entre 2 y 8 grados centígrados, esto significa que en los países de clima tropical esos medicamentos deben ser refrigerados (Sección 5.5).

En la práctica clínica, el asistente de parto debe tomar acción antes de que la pérdida de sangre llegue a 500 mls. Igualmente, cuando el sangramiento no se puede controlar deben hacerse arreglos para trasladar a la paciente oportunamente (Sección 6).

Las parteras deben ser adiestradas en remoción manual de la placenta, especialmente las que trabajan en áreas remotas (Sección 7.1). Es necesario desarrollar un modelo que pueda utilizarse en ese tipo de adiestramiento (Sección 12).

Todos los trabajadores de salud adiestrados deben tener la capacidad para manejar situaciones de shock por hemorragia severa, mediante la administración de fluidos intravenosos (Sección 8)

Es necesario planificar y reforzar con anticipación los sistemas de referimiento y traslado (Sección 9).

SE NECESITAN ESTUDIOS FARMACOLÓGICOS

- para determinar la estabilidad de los medicamentos ocitócicos bajo diferentes temperaturas y condiciones de luz (Sección 10.4).
- desarrollar otros sistemas de administración de ocitócicos. Iniciar estudios para preparar y evaluar los supositorios rectales de ergometrina y ocitocina (10.4)

14. Resumen de las recomendaciones

Se debe llevar a cabo investigación epidemiológica para identificar las causas y los factores de riesgo asociados con la mortalidad por hemorragia posparto, y asimismo identificar aquellos casos severos de hemorragia posparto donde fue posible prevenir un desenlace fatal (Secciones 3.7 y 10.2).

Las mujeres con alto riesgo de hemorragia posparto deben ser identificadas y referidas al nivel de atención adecuado durante el período antenatal (Sección 4).

El manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto, que incluye el uso de rutina de ocitócicos profilácticos, debe utilizarse en todos los servicios que cuentan con personal adiestrado (Sección 5.1). Este método de manejo debe hacerse accesible hasta en el último nivel del sistema de salud (Sección 5.3).

La ergometrina y la ocitocina deben almacenarse en lugares oscuros, a una temperatura entre 2 y 8 grados centígrados, esto significa que en los países de clima tropical esos medicamentos deben ser refrigerados (Sección 5.5).

En la práctica clínica, el asistente de parto debe tomar acción antes de que la pérdida de sangre llegue a 500 mls. Igualmente, cuando el sangramiento no se puede controlar deben hacerse arreglos para trasladar a la paciente oportunamente (Sección 6).

Las parteras deben ser adiestradas en remoción manual de la placenta, especialmente las que trabajan en áreas remotas (Sección 7.1). Es necesario desarrollar un modelo que pueda utilizarse en ese tipo de adiestramiento (Sección 12).

Todos los trabajadores de salud adiestrados deben tener la capacidad para manejar situaciones de shock por hemorragia severa, mediante la administración de fluidos intravenosos (Sección 8)

Es necesario planificar y reforzar con anticipación los sistemas de referimiento y traslado (Sección 9).

SE NECESITAN ESTUDIOS FARMACOLÓGICOS

- para determinar la estabilidad de los medicamentos ocitócicos bajo diferentes temperaturas y condiciones de luz (Sección 10.4).
- desarrollar otros sistemas de administración de ocitócicos. Iniciar estudios para preparar y evaluar los supositorios rectales de ergometrina y ocitocina (10.4)

SE NECESITA INVESTIGACIÓN PARA:

- determinar la incidencia de la hemorragia posparto y las tasas de mortalidad y las circunstancias que producen la hemorragia y la muerte (investigación epidemiológica);
- examinar las prácticas de manejo de la tercera etapa;
- determinar el efecto de la estimulación del pezón sobre la liberación de ocitocina y la contractilidad uterina;
- estudiar el efecto del momento de clampeo del cordón sobre la pérdida de sangre y las tasas de hemorragia posparto;
- comparar el valor relativo de la ocitocina, la ergometrina y la combinación de estos dos medicamentos, cuando se utilizan como parte del manejo activo de las labores de parto;
- replicar los estudios que comparan el manejo activo con el manejo fisiológico de la tercera etapa, en servicios donde el manejo fisiológico es la práctica de rutina;
- desarrollar métodos más confiables para evaluar la pérdida de sangre posparto (Sección 10.6).
- emprender ensayos operativos de campo para probar métodos de control de la hemorragia posparto en zonas pobres.
- estudiar la creación de un servicio de pruebas clínicas de la OMS, para facilitar la investigación adecuada (Sección 11).
- La hemorragia posparto como causa principal de mortalidad materna es una gran preocupación para diferentes sectores. Por tanto, es importante diseminar ampliamente la información sobre este problema (Sección 12).

ANEXO 1: BIBLIOGRAFIA

1. Studying maternal mortality in developong countries - a guidebook, Geneva, 1987, WHO/FHE/87.7.
2. Essential obstetric functions at first referral level, Geneva, 1986.
3. The prevention and treatment of obstetric fistulae, Geneva, 1989.
4. The partograph: A managerial tool for the prevention of prolonged labour, Section I, WHO/MCH/88.3; Section II, WHO/MCH/88.4; Section III, WHO/MCH/89.2; Section IV, WHO/MCH/89.1.
5. Measuring reproductive morbidity. Geneva, 1989. WHO/MCH/90.4
6. Conn L. C. et al., A critical analysis of blood loss in 2,000 obstetric cases. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1941; 42: 768-85.
7. Prendiville W. J. et al., The Bristol Third Stage Trial: active versus physiological management of third stage labour. British Medical Journal 1988; 297: 1295-1300.
8. Bullough C. et al., Early suckling and postpartum haemorrhage: controlled trial in deliveries by traditional birth attendants. Lancet 1989; 2: 533-5.
9. Prendiville W. J. et al., The effects of routine oxytocic administration in the management of the third stage of labour: an overview of the evidence from controlled trials. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1988; 95: 3-16.
10. Royston E. And Armstrong S. (Eds.). Preventing Maternal Deaths. WHO, Geneva, 1989. ISBN 92 4 156128 9.
11. Kwast B.E. et al., Maternal mortality in Addis Adaba, Ethiopia. Studies in Family Planning 1986; 17: 288-310.
12. Turnbull A.C. et al., Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in England and Wales 1982 - 1984. London, Her Majesty's Stationery Office, 1989.
13. Hall, M.H. et al., Concomitant and repeated happenings of complications of the third stage of labour. British Journal of Obstetrics an Gynaecology 1985; 92: 732-738.
14. Brant M. L. The mechanism and management of the third stage of labour. Obstetrics and Gynaecology 1933; 25: 662-6.
15. Greenwood A. M. et al., A prospective survey of the outcome of pregnancy in a rural area of The Gambia. Bulletin of the World Health Organization. 1987; 65: 635-643.

16. Viegas O.A.C. et al., Intrauterine responses to nipple stimulation in late pregnancy. *Gynaecologic and Obstetric Investigation* 1986; 22: 128-33.
17. Harding J.E. et al., Views of mothers and midwives participating in the Bristol randomised controlled trial of active management of the third stage of labour. *Birth*: 1 March 1989: 161-6.
18. Inch S. Management of the third stage of labour - another cascade of intervention? *Midwifery* 1985; 1: 114-22.
19. García J. et al., The policy and practice of midwifery study; introduction and methods. *Midwifery* 1987; 3: 2-9.
20. Elbourne D. et al., Choice of oxytocic preparation for routine use in the management of the third stage of labour. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1988; 95: 17-30.
21. Walker G.J.A. et al., Potency of ergometrine in tropical countries. *Lancet* 1988; 2: 393.
22. Cohn, M. et al., A multicentre randomized trial comparing delivery with a silicone rubber cup and rigid metal vacuum extractor cups. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1989; 96: 545-551.
23. Larsen J. V., The management and prevention of postpartum haemorrhage in a clinic. *Curatiosis* 1979; 2: 35-38.
24. Fahmy K., Uterine artery ligation to control postpartum haemorrhage. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 1987; 25: 363-7.
25. Thiery M., Control of persistent primary postpartum haemorrhage due to uterine atony with intravenous prostaglandin E2. Case report. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1983; 90: 988.
26. Henson G. et al., Control of persistent primary postpartum haemorrhage due to uterine atony with intravenous prostaglandin E2. Case report. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1983; 90: 280-2.
27. Merrikay, A.O. and Mariano, J.P., Controlling refractory atonic postpartum haemorrhage with Hembate sterile solution. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1990; 162: 205-8.
28. Selinger M., et al., Intra-umbilical vein oxytocin in the management of retained placenta. A double blind controlled study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1986; 7: 115-117.
29. O'Sullivan, J.V., Acute inversion of the uterus. *British Medical Journal* 1945; 2: 282.
30. Thiery M., and Delbeke L., Acute puerperal uterine inversion: Two-step management with a B-mimetic and a prostaglandin. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1985; 153: 891-2.

31. Burd J.M. et al., Evaluation of enzyme inhibitors of pregnancy associated oxitocinase: application to the measurement of plasma immunoreactive oxytocin during human labour. *Acta Endocrinologica* 1987; 114: 458 -64.
32. Prendiville W., and Elbourne D., Care during the third stage of labour. In: *Effective care during pregnancy and childbirth: Chalmers I., Enkin M., Kierse M. (Eds.) Oxford: Oxford University Press 1989.*

LISTA DE PARTICIPANTES

Dr O.O.Adetoro, Department of Obstetrics & Gynaecology, University of Ilorin, P.M.B. 1515, Ilorin, Nigeria.

Dr Iain Aitken, Postgraduate Coordinator, Department of Community Medicine, University of Papua New Guinea, PO Box 5623, Boroko, Papua New Guinea

Dr Colin H.W. Boullough, South Tyneside Health Authority, South Shields General Hospital, Harton Lane, South Shields, Tyne & Wear NE34 OPL, United Kingdom

Dr Mahmoud Fathalla, Dean, School of Medicine, Assiut University, P.O. Box 30, Assiut, Egypt *

Mrs Gladys Kusi-Yeboah, Senior Nursin Officer, Labour Ward, Department of Obstetrics and Gynaecology, Korb-Bu Teaching Hospital, Accra, Ghana

Dr Walter Prendiville, Department of Obstetrics & Gynaecology, The University of Western Australia, King Edward Memorial Hospital for Women, Subiaco, W.A. Australia

Dr K. Bhasker Rao, Consultant Obstetrician & Gynaecologist, 'T' Block-63, Anna Nagar, Madras 600102, India

Dr Osborn Viegas, Head, Department of Obstetrician & Gynaecology, National University Hospital, Lower Kent Ridge Road, Singapore 0511,

Dr J. van Roosmalen, Secretary Consultancy for Maternal Health and Family Planning, Boerhaavelaan 12, 2334 EN Leiden, Netherlands

*Only able to attend part of the meeeting. Dr Fathalla is currently Directos, WHO's Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction.

WHO SECRETARIAT

Mrs. Carla Abou Zahr, Tecnical Officer, Maternal and child Health

Dr Hans V. Hogerseil, Action Programmme on Essential Drugs.

Dr. Barbara Kwast, Scientist, Maternal and Child Health

Dr Gladys Lopez, Health Laboratory Technology and Blood Safety

Mrs Erica Royston, Statistician, Maternal and Child Health

Dr Godfrey Walker, Manager, Safe Motherhood Research, Maternal and Child Health

Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (OPS/OMS)
Hospital de Clínicas, Piso 16
Casilla de Correo 627, 11000 Montevideo, Uruguay
Teléfono +598 2 472929
E-mail postmaster @ clap.edu.uy
Telex 23023 CLAP UY
Fax +598 2 472593