Guía de hemorragia posparto Código Rojo



BOGOTÁ HUMANA

Guía de hemorragia posparto Código Rojo

Gustavo Francisco Petro Urrego

Alcalde Mayor de Bogotá, D. C.

Mauricio Alberto Bustamante García

Secretario Distrital de Salud

Giovanni Rubiano García

Subsecretario Distrital de Salud

Elsa Graciela Martínez Echeverri

Directora de Desarrollo de Servicios

Consuelo Peña Aponte

Profesional especializada, Área de Análisis y Políticas

Tatiana Valentina Cabrera Sierra

Profesional especializada

Grupo Materno Perinatal

Jorge Eduardo Caro Caro, Héctor Augusto González Galindo, Alvinzy II Velázquez Becerra, Reinaldo Niño Alba, Mauricio Jiménez Romero, Claudia Marcela Villacis Becerra, Jesús Alberto Echevarría Baquero

Oriana Obagi Orozco

Jefe de la Oficina Asesora de Comunicaciones

Gustavo Patiño Díaz

Corrector de estilo

Juan Carlos Vera Garzón

Diseño y diagramación

Secretaría Distrital de Salud

2014

Periodo de investigación y desarrollo de la Guía (2013)

Gustavo Francisco Petro Urrego

Alcalde Mayor de Bogotá, D. C.

Aldo Enrique Cadena Rojas

Secretario Distrital de Salud

Giovanni Rubiano García

Subsecretario Distrital de Salud

Elsa Graciela Martínez Echeverry

Directora de Desarrollo de Servicios

Consuelo Peña Aponte

Profesional especializada, Área de Análisis y Políticas

Martha Lucía Mora Moreno

Profesional especializada, Grupo Materno Perinatal

Guía de hemorragia posparto Código Rojo

1. Justificación y definición

1.1 Justificación

Es un hecho reconocido a nivel mundial que la oportunidad y la calidad de la atención en el manejo de la hemorragia obstétrica son fundamentales para disminuir las complicaciones y la mortalidad. Las principales razones para la alta mortalidad asociada a hemorragia son: la demora en el reconocimiento de la hipovolemia, falla en el reemplazo adecuado del volumen y demora en la intervención quirúrgica (1).

La mortalidad materna es de 400 por 100.000 nacidos vivos, lo que significa 529.000 muertes por año. De estas muertes, aproximadamente 150.000 son debidas a hemorragias obstétricas, la mayoría por hemorragia posparto (HPP), que en muchos países es la primera o segunda causa de mortalidad materna (1-3).

En Bogotá, D. C., en 2012-2013 esta pérdida de sangre fue la primera causa de mortalidad materna: 12 casos (29%) en el 2012, 7 casos (29%) en el 2013 (2).

El "código rojo" consiste en crear un esquema de trabajo organizado, de tal manera que cuando se presente una hemorragia obstétrica le permita al equipo asistencial seguir los pasos indicados sin desviarse del objetivo, trabajar de manera ordenada y coordinada, y que pueda ser replicado en cada situación específica, logrando así disminuir la morbimortalidad generada por esta causa (nivel de evidencia 3, grado de recomendación C) (1,4).

1.2 Niveles de evidencia y grados de recomendación (clasificación de Oxford) (5)

Niveles de evidencia

1++	Metaanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Metaanálisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgos.
1-	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con alto riesgo de sesgos.
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.

Grados de recomendación

- Por lo menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
- B Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 1++ o 1+.
- Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++.
- Evidencia científica de nivel 3 o 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+. Los estudios clasificados como 1- y 2- no deben usarse en el proceso de elaboración de recomendaciones por su alto potencial de sesoo.

1.3 Definición de hemorragia posparto

Se considera hemorragia posparto si se presenta alguna de las siguientes situaciones:

- ▶ Pérdida estimada de más de 500 cm³ de sangre en el posparto o más de 1.000 cm³ poscesárea o menor con signos de choque (3,4).
- Pérdida de todo el volumen sanguíneo en 24 horas.
- ➤ Sangrado mayor a 150 cm³/min.
- Pérdida del 50% del volumen en 20 minutos.
- Descenso del hematocrito mayor o igual al 10%.

2. Objetivos y población objeto

2.1 Objetivo general

Implementar una guía que unifique el diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto y que contribuya a disminuir la mortalidad materna asociada a hemorragia.

2.2 Objetivos específicos

- Protocolizar las mejores prácticas para el manejo de la hemorragia posparto.
- ➤ Facilitar el reconocimiento de la paciente con hemorragia posparto e introducir el diagnóstico rutinario y objetivo del choque hipovolémico.
- ▶ Disminuir la tasa de morbimortalidad materna y perinatal en los casos de hemorragia durante la atención del parto.
- Proporcionar las herramientas y sensibilizar a los profesionales de salud para que los tratamientos se realicen de la forma más oportuna y adecuada.
- Establecer medidas universales para la prevención de la hemorragia posparto.

2.3 Población objeto

Todas las mujeres gestantes o en puerperio *atendidas en Bogotá* que presenten hemorragia obstétrica.

3. Factores de riesgo, clasificación del choque hipovolémico, etiología

3.1 Etiología y factores de riesgo

Aproximadamente dos terceras partes (66%) de los casos de hemorragia posparto no tienen un factor de riesgo conocido, por este motivo es indispensable aplicar las medidas preventivas a toda la población obstétrica. Una adecuada atención prenatal puede identificar a aquellas pacientes que tienen uno o más factores de riesgo para presentar hemorragia posparto (tablas $1 \ y \ 2$) (4).

Tabla 1. Factores de riesgo para hemorragia posparto (4)

Factores de riesgo	OR ajustado
Placenta previa	13,1
Abrupcio de placenta	12,6
Cesárea de emergencia	3,6
Enfermedad de von Willebrand	3,3
Corioamnionitis	2,5
Cesárea electiva	2,5
Embarazo gemelar	2,3
Peso fetal >4.500 g	1,9
Polihidramnios	1,9
Multiparidad	1,9
Síndrome de HELLP	1,9
Parto instrumentado, fórceps	1,9
Inducción de trabajo de parto	1,6
Obesidad	1,6
Antecedente de HPP	1,6
Cesárea previa	1,5
Trabajo de parto prolongado	1,1
Edad >40 años	1,4

Identifique factores de riesgo para coagulopatía (historia clínica estructurada):

- 1. Sangrado genital abundante desde la menarquía.
- 2. Uno de los siguientes:
 - ➤ Hemorragia posparto
 - > Sangrado relacionado con un procedimiento quirúrgico
 - > Sangrado relacionado con un procedimiento dental
- 3. Dos o más de los siguientes síntomas:
 - > Equimosis una a dos veces al mes
 - > Epistaxis una a dos veces al mes
 - > Sangrado frecuente de encías
 - > Antecedentes familiares de síntomas de sangrado

Se considera tamizaje positivo para trastorno de la hemostasia si cumple con uno o más de los ítems 1, 2, 3 de la historia clínica estructurada (nivel de evidencia 2, grado de recomendación B).

Tabla 2. Principales causas de hemorragia posparto

Etiología	Causas	Factores de riesgo				
Tono 70%	Sobredistensión uteri- na, parto prolongado/ precipitado	Gestación múltiple, polihidramnios, macrosomia, gran multípara, hidrocefal severa				
Atonía uterina	Agotamiento muscular uterino	Trabajo de parto prolongado, corioamnionitis				
Trauma 20%	Desgarros del canal del parto	Parto intervenido, parto precipitado, episiotomía				
Lesiones canal	Ruptura uterina	erina Parto intervenido, cirugía uterina previa, hiperdinamia				
del parto	Inversión uterina	Acretismo, maniobra de Crede, excesiva tracción del cordón, gran multípara				
Tejido 9 % Retención de	Retención de restos placentarios	Acretismo, placenta previa, útero bicorne, leiomiomatosis, ciruqía uterina previa				
tejidos	Anormalidades de la placentación	Actetismo, piacenta pievia, utero bicome, leiomiomatosis, cirugia uternia pievia				
Trombina 1% Alteraciones de	Adquiridas	Preeclampsia, HELLP, embolia de líquido amniótico, sepsis, <i>abrupcio</i> de placenta, CID consumo, transfusiones masivas				
coagulación	Congénitas	Enfermedad von Willebrand, hemofilia A				

Fuente: Fescina et al., (4).

3.2 Tipos de hemorragia posparto

- ➤ Hemorragia temprana: es la que se presenta durante las primeras 24 horas del periodo posparto, generalmente en las dos primeras horas, es la más frecuente y grave (4,6).
- ➤ Hemorragia tardía: ocurre entre las 24 horas y las 6 semanas del posparto, con una frecuencia entre el 5 y 10% de los partos (4,6).

3.3 Diagnóstico y clasificación del choque hipovolémico

El diagnóstico del choque es muy fácil en los casos extremos, pero puede ser difícil en sus fases iniciales. Se calcula que la cantidad de sangre perdida puede ser subestimada hasta en un 50%, por lo que se recomienda clasificar el choque de acuerdo con el peor parámetro encontrado (no se recomienda hacerlo solo de acuerdo con la percepción subjetiva de la pérdida sanguínea) (nivel de evidencia 2, grado de recomendación B) (7).

Los signos, síntomas (sensorio, perfusión, pulso y presión arterial) y su relación con el grado de pérdida sanguínea y choque hipovolémico deben estar listados y expuestos (tabla de clasificación de choque y/o índice de choque) en el sitio de atención de partos, cesárea y recuperación posparto, con el fin de orientar las estrategias de manejo (tabla 3).

Tabla 3. Estimación de las pérdidas de acuerdo con la evaluación del estado de choque (7)

Clasificación del choque hipovolémico							
Pérdida de volumen (%) y ml para una mujer entre 50-70 kg	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión arterial sistólica (mm/hg)	Grado del choque		
10-15% 500-1.000 mL	Normal	Normal	60-90	>90	Compensado		
16-25% 1.000-1.500 mL	Normal y/o agitada	Palidez, frialdad	91-100	80-90	Leve		
26-35% 1.500-2.000 mL	Agitada	Palidez, frialdad más sudoración	101-120	70-79	Moderado		
>35% >2.000 mL	Letárgica o inconsciente	Palidez, frialdad más sudoración y llenado capilar >3 segundos	>120	<70	Severo		

Fuente: Baskett (7).

4. Secuencia temporal del código rojo

Principios de manejo

- ➤ Reposición adecuada de cristaloides de acuerdo con la clasificación del estadio de choque (nivel de evidencia 1, grado de recomendación A).
- ➤ Considerar coagulación intravascular diseminada por consumo después de una hora de choque.
- ➤ Decisión oportuna del manejo quirúrgico (nivel de evidencia 2, grado de recomendación B).

Secuencia temporal

➤ Minuto 0: activación

La institución debe tener un sistema de activación que permita al personal enterarse inmediatamente de la emergencia.

Determinar sensorio, perfusión, pulso, presión arterial y oximetría.

▶ Clasificar el choque

Cuando se activa un código rojo en baja complejidad se debe alertar al operador de radio, enfermera jefe, primer y segundo médico, auxiliares de enfermería, laboratorio clínico.

Cuando se activa un código rojo en mediana y alta complejidad se debe alertar al ginecólogo, anestesiólogo, segundo médico, enfermera jefe, auxiliares de apoyo, laboratorio clínico, camillero, banco de sangre.

➤ Minuto 1 a 20: reanimación

Oxígeno por cánula a 3 L/min (nivel de evidencia 2, grado de recomendación B). Canalizar 2 venas calibre grueso, catéter 14 o 16.

Tomar muestras (CH, hemoclasificación, TP, TPT, fibrinógeno).

Iniciar infusión de 500 mL de cristaloides calientes y continuar con bolos de 300 a 500 cm³ de acuerdo con la respuesta hemodinámica.

Pasar sonda vesical a cistoflo para drenaje vesical y cuantificar diuresis.

Realizar masaje uterino bimanual (nivel de evidencia 2, grado de recomendación C). Revisión uterina bajo anestesia general: establezca diagnóstico etiológico (Nemotecnia 4 Ts).

Aplicar medicamentos de primera línea: oxitocina, misoprostol, metilergonovina (8) (nivel de evidencia 2, grado de recomendación B).

- Oxitocina: a 40 U diluidas en 500 mL de cristaloides (para pasar en 4 horas a 125 mL/hora) (9) (*nivel de evidencia 1*).
- Metilergonovina amp. x 0,2 mg: 1 ampolla IM (10) (nivel de evidencia 1).
- Misoprostol tabletas x 200 mcg 5 tabletas intrarrectales (11,12).

Evite la hipotermia: utilice sábanas o mantas precalentadas y todos los cristaloides adminístrelos calientes (nivel de evidencia 3, grado de recomendación D).

Medicamentos de primera línea

Oxitocina 40 unidades intravenoso en 500 cm³ de Lactato Ringer. Pasar a 125 cm³ hora (160 mUI/min).

Misoprostol 1.000 mcg intrarrectal.

Metilergonovina 0,2 mg intramuscular.

En los niveles de baja complejidad, todas las pacientes en quienes se activó un código rojo deben ser trasladadas al nivel de mediana o alta complejidad más cercano de forma inmediata posterior al manejo inicial.

En choque severo o índice de choque mayor de 1 (Indicador: frecuencia cardiaca/sistólica), inicie transfusión inmediata con las dos primeras unidades de sangre sin cruzar

–O negativo; si no está disponible, puede usar O positivo–, y solicite las unidades adicionales cruzadas. Recuerde que si transfunde seis unidades o más de glóbulos rojos, debe conservar la relación 1:1:1, es decir, por cada unidad de glóbulos rojos una de plasma y una de plaquetas (nivel de evidencia 2, grado de recomendación C).

> 20-60 minutos: estabilización

Conservar volumen circulante.

Atonía uterina: masaje uterino permanente (nivel de evidencia 2, grado de recomendación C).

Usar oxitocina, misoprostol o metilergonovina con dosis adicionales de acuerdo con criterio clínico.

El ácido tranexámico se debe administrar en dosis de 1 g por vía IV cada 6 horas, mínimo 4 dosis, en las siguientes situaciones:

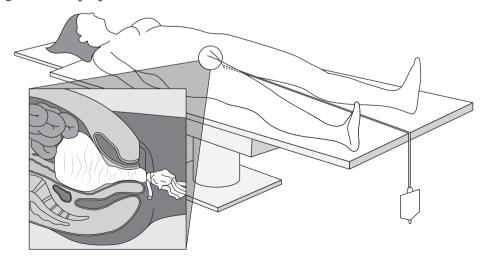
- Hemorragia posparto secundaria a traumatismo del canal del parto.
- Sospecha de trastornos de la coagulación por historia clínica.
- Hemorragia posparto que no ceda al manejo médico después de la aplicación de las medidas iniciales (13) (niveles de evidencia 2 y 3, grado de recomendación C).

Iniciar inotrópicos y vasoactivos si persiste la hipotensión.

Escenario 1

Si la paciente continúa inestable hemodinámicamente: *choque moderado, severo o con sangrado activo* abundante, pasar a cirugía para histerectomía abdominal subtotal, total y empaquetamiento con tracción según criterio clínico (figura 1) (nivel de evidencia 2, grado de recomendación C). En caso de sangrado en capa se recomienda desempaquetar al completar 12 a 24 horas posterior al procedimiento de acuerdo con la evolución clínica. El procedimiento quirúrgico debe ser definido en conjunto con el segundo ginecólogo (14).

Figura 1. Empaquetamiento con tracción



Fuente: Modificada a partir de Hallak et al. (15).

Los manejos quirúrgicos conservadores como sutura hemostática de B-Lynch, taponamiento uterino, ligadura de arterias uterinas, ligadura de arterias hipogástricas no se recomiendan en pacientes con choque severo porque la evidencia es insuficiente (nivel de evidencia 3, grado de recomendación D) (14).

Escenario 2

Si la paciente mejora con el manejo inicial —estabilidad hemodinámica y sangrado escaso—:

- ▶ Vigile el sangrado vaginal y el tono uterino cada 15 minutos, durante 4 horas.
- ➤ Evalúe signos de perfusión (sensorio, llenado, oximetría, pulso y tensión arterial, cada 15 minutos).
- ➤ Si fue una hemorragia por atonía, vigile el tono uterino cada 15 minutos.
- > Continúe los líquidos IV a razón de 200 mL/hora.
- ➤ Continúe los uterotónicos por 24 horas; si fue una atonía: 10 unidades de oxitocina en cada 500 cm³ de L. Ringer.
- ➤ Mantenga la oxigenación.
- ➤ Defina la transfusión si es necesario (hemoglobina <7 g/dL, índice de choque mayor a 1 o según criterio clínico).
- > Aplicación de antibiótico profiláctico de acuerdo con el protocolo institucional.

▶ 60 minutos y más: manejo avanzado

Pasado este tiempo se considera que la paciente cursa con coagulación intravascular diseminada de consumo. Iniciar plasma fresco y plaquetas, relación glóbulos rojos 1: plasma 1: plaquetas 1.

En caso de hemotransfusión masiva (mayor de 6 unidades de glóbulos rojos), iniciar plasma fresco y plaquetas, relación glóbulos rojos 1: plasma 1: plaquetas: 1.

Manejarla en unidad de cuidados intermedios y verificar si cumple criterios de ingreso a unidad de cuidados intensivos.

Conservar volumen circulatorio.

Valorar gasto urinario.

Prevención

- 1. Manejo activo tercer periodo.
 - ➤ Oxitocina 10 unidades diluidas endovenosas al salir hombro anterior para pasar en 10 minutos. En caso de no contar con vena canalizada, aplicar 10 unidades de oxitocina intramuscular (nivel de evidencia 1, grado recomendación A) (2,16).
 - Pinzamiento del cordón según protocolos.
 - > Tracción controlada del cordón (17).
 - ➤ Masaje uterino (17).

La carbetocina puede ser usada como medicamento alternativo a la oxitocina en pacientes con factores de riesgo para hemorragia posparto como embarazo geme-

lar, sobredistensión uterina, miomatosis uterina, polihidramnios, corioamnionitis, abrupcio de placenta, después del alumbramiento (2) (nivel de evidencia 2, grado de recomendación C).

2. Vigilancia inmediata en posparto: evolución médica durante las dos primeras horas posparto o poscesárea para evaluar tono uterino, sangrado y otras complicaciones (nivel de evidencia 3, grado de recomendación D).

5. Organización del equipo de trabajo

Con el fin de evitar el caos durante la asistencia a una situación crítica como es la hemorragia obstétrica con choque hipovolémico, es necesario organizar el equipo humano disponible, asignándole funciones específicas, las cuales deben ser previamente conocidas y estudiadas en los entrenamientos institucionales y pueden ser asimiladas con la ayuda de la lista de chequeo del código rojo. La organización del equipo mejora las condiciones de trabajo y facilita la realización de las funciones para la recuperación y mantenimiento de la vida de la mujer en choque. Cada miembro participante en el código rojo debe cumplir sus funciones, con el fin de evitar la duplicación o la omisión de alguna de ellas. La activación del código la hace la primera persona que entra en contacto con la paciente que está sangrando.

Funciones de los participantes en el código rojo en niveles de mediana y alta complejidad

Médico jefe

Ginecólogo o médico que está atendiendo el parto o la cesárea.

- ▶ Ubicación: lado derecho o frente al periné de la paciente.
- ➤ Buscar la causa del choque.
- > Clasificar el estado de choque.
- > Practicar revisión uterina y cervicovaginal.
- ➤ Hacer masaje uterino bimanual.
- ▶ Dar orden verbal de colocación de líquidos, hemoderivados y medicamentos de segunda línea.
- > Revaluar estado de choque posreanimación inicial.
- > Realizar los procedimientos quirúrgicos.
- ➤ Levantar el código rojo.
- ➤ Informar a los familiares.

Anestesiólogo

- > Ubicación: cabecera de la paciente.
- ➤ Aplicar anestesia general.

Enfermera jefe

- ▶ Ubicación: lado izquierdo de la paciente.
- ➤ Aplicar y registrar medicamentos de primera línea sin solicitar orden médica escrita o verbal.
- ➤ Colocar sonda vesical a cistoflo.
- > Supervisar las funciones del personal auxiliar de enfermería.
- ➤ Aplicar y registrar medicamentos de segunda línea de acuerdo con orden verbal del médico jefe.
- ➤ Administrar hemoderivados

Auxiliar 1 de enfermería

- > Canalizar segunda vía de acceso venoso calibre 14 o 16.
- > Tomar muestras sanguíneas.
- ➤ Pasar Lactato de Ringer 500 cm³ en bolo, caliente, y continuar infusión de acuerdo con la orden verbal del médico jefe.

Auxiliar 2 de enfermería

- ➤ Diligenciar las órdenes de laboratorio.
- ➤ Marcar los tubos de muestra y garantizar que lleguen al laboratorio.
- ➤ Ordenar por escrito los hemoderivados de acuerdo con la indicación verbal del ginecólogo.
- ➤ Anotar los eventos con registro de tiempo en el formato de activación de código rojo.

Auxiliar 3 de enfermería

- Suministrar canasta de código rojo.
- ➤ Llamar a laboratorio, camillero, anestesiólogo, segundo médico, enfermera jefe, demás personal necesario.
- ➤ Calentar líquidos.
- ➤ Recibir la sangre solicitada.
- > Suministrar los elementos adicionales necesarios.

Camillero

- > Suspender todas las actividades al llamado de código rojo.
- > Tener disponibilidad inmediata en la puerta de la sala de partos.
- ▶ Llevar las muestras debidamente marcadas al laboratorio.
- Esperar los hemoderivados y entregarlos en sala de partos.
- > Retirarse de partos solo cuando el médico jefe levante el código rojo.

Laboratorio clínico

- ➤ Recibir y procesar las muestras debidamente marcadas.
- ➤ Enviar a obstetricia hemoderivados solicitados.

Segundo médico

- > Ubicación: lado izquierdo de la paciente.
- ➤ Hacer masaje uterino bimanual.
- Apoyar la decisión de procedimientos quirúrgicos: histerectomía total vs. subtotal.

Paciente menor de edad hija de padres seguidores de la iglesia Testigos de Jehová

Maneje integralmente el código rojo sin considerar la determinación religiosa de los padres o del menor: "predomina el cuidado de la salud sobre los condicionantes religiosos" (1).

En caso de no contar con el personal suficiente mencionado anteriormente, se deberán ajustar las funciones de acuerdo con la disponibilidad institucional.

Paciente que es atendida en un centro de baja complejidad

Si la paciente ingresa con hemorragia posparto a uno de los centros de atención médica inmediata (CAMI) o de baja complejidad de atención, se debe garantizar:

Secuencia temporal

- ➤ Minuto 0: activación
 - Determinar sensorio, perfusión y signos vitales completos.
 - Alertar a laboratorio, radio, nivel de mediana o alta complejidad más cercano, segundo médico, enfermera jefe y auxiliares de apoyo.
 - Iniciar calentamiento de líquidos.

➤ Minuto 1 a 20: reanimación

- Oxígeno por cánula a 3 L/min.
- Canalizar 2 venas calibre grueso, catéter 14 o 16.
- Tomar muestras (CH, hemoclasificación, TP, TPT, fibrinógeno).
- 2.000 mL de Lactato Ringer en bolo caliente y continuar según orden médica.
- Clasificar el choque.
- Pasar sonda vesical a cistoflo.
- Hacer revisión uterina.
- Practicar masaje uterino bimanual.
- Aplicar medicamentos de primera línea: oxitocina, misoprostol, methilergonovina.

Medicamentos de primera línea

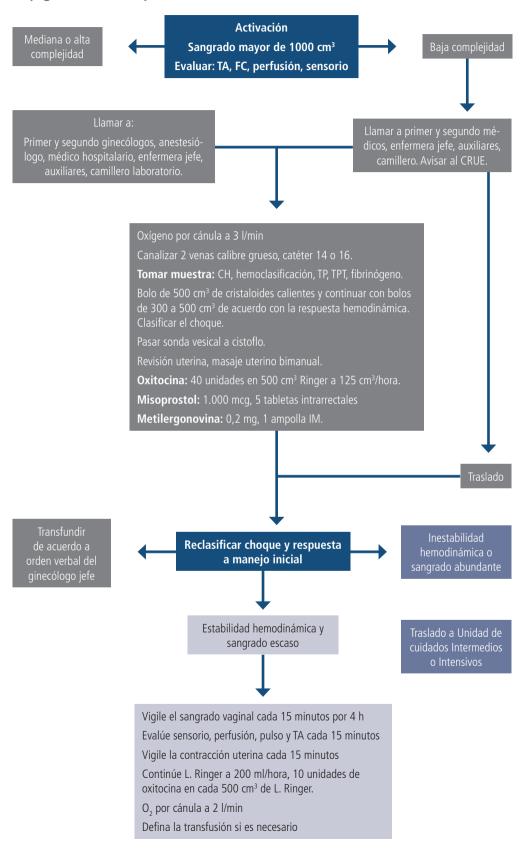
Oxitocina 40 unidades intravenoso en 500 cm³ de Lactato Ringer pasar a 125 cm³ hora (160 mUl/mL).

Misoprostol 1.000 mcg intrarrectal.

Metilergonovina 0,2 mg intramuscular.

Transporte inmediato al centro de atención de mediana o alta complejidad más cercano, de preferencia en ambulancia medicalizada, con el equipo humano acompañante entrenado en código rojo y que continúe durante el desplazamiento con la aplicación del código, con énfasis en el masaje uterino activo, las maniobras de reanimación, reemplazo de volumen y administración de medicamentos (goteo de oxitocina en caso de atonía) (nivel de evidencia 3), acompañamiento a la familia con explicación clara y objetiva que proceda de quien asume el proceso de coordinación del código rojo.

Flujograma de manejo



DOODTÁ	GUÍA DE CÓDIGO ROJO						Página: 1 de 1				
BOGOTA	SEGUIMIENTO CÓDIGO ROJO EDAD: HISTORIA CLÍNICA:					Versión: 01					
HUMANA)		Fecha: 2013-03-16			A.	CALDIA MAYOR E BOGOTÁ D.C.
NOMBRES Y APELLIDOS:											
FECHA:	HORA DE ACTIVACIÓN:				HORA DE DESACTIVACIÓN:						
MÉDICO(A) 1:	<u></u>				MÉDICO(A) 2:						
ENFERMERO(A):					ANESTESIO	ÓLOGO	(A):				
ASISTENTE 1:					ASISTENTI	E 2:					
ASISTENTE 3:					DIAGNÓSTICO:						
FASE DEL CÓDIGO	TIEMPO CERO		MPO IINUTOS		MPO MINUTOS	>	TIEMPO TIE		MPO MINUTOS		
Hora de evaluación											
Sensorio											
Perfusión (seg)											
Frecuencia cardiaca											
Tensión arterial sistólica											
CLASIFICACIÓN DEL CHOQ	UE										
Choque leve (16-25%)											
Choque moderado (26-35%)											
Choque severo (> 35%) -Índice de choque mayor a 1											
	1 HORA				2 HORAS 3			3 HC	ORAS	4 HORAS	
DIURESIS											
CRISTALOIDES											
Cuál y cantidad:											
OTROS											
Cuál:			I	1	T			I	-		
	G. rojos (0-)								+		
HEMODERIVADOS	G. rojos Plasma								+		
(cantidad y hora de inicio)	Plaquetas								+		
	Crios								+		
_	Hemoglobina	Plaquetas	TP	TPT	Fibrinógeno				Otros		
PARACLÍNICOS (Marque con X)							Ottos				
RESULTADOS											
OBSERVACIONES						1					
NOMBRE Y FIRMA											

Referencias

- Vélez-Álvarez B, Gómez Dávila J, Zuleta Tobón JJ. Código rojo: guía para el manejo de la hemorragia obstétrica. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2009:60:34-48.
- Secretaría Distrital de Salud. Estadísticas salud pública Secretaría Distrital e Salud. Base datos SIVIGILA- EEVV, 2011-2013. Bogotá: SDS.
- **3.** Queensland Clinical Guidelines. Primary postpartum haemorrhage. Maternity and neonatal [internet]. 2009 [citado: 2014, jun. 12]. Disponible en www.health.qld.gov.au/qcg
- 4. Fescina R, Ortiz EI, Jarquin D. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP/SMR. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud OPS/OMS. Ginebra: 2012.
- 5. Centre for Evidence-Based Medicine. Glossary [internet]. 2014 [citado 2014, jun. 12]. Disponible en: http://www.cebm.net/glossary/
- **6.** World Health Organization (WHO). Managing postpartum haemorrhage. Education material for teachers of midwifery. Midwifery education modules, 2nd edition. Ginebra: WHO: 2008.
- **7.** Baskett PJ. ABC of major trauma. Management of hypovolemic choque. BMJ. 1990; 300:1453-7.
- 8. Alexander JTP, Sanghera J. Treatment for primary postpartum haemorrhage. (Review). The Cochrane Library, 2008.
- **9.** Cotter AM, Tolosa JE. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour (Review). The Cochrane Library 2010, Issue 2.
- 10. Liabsuetrakul TCT, Peeyananjarassri K, Islam QM. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour (Review). The Cochrane Library 2009, Issue 1.
- **11.** Mousa HAAZ. Treatment for primary postpartum haemorrhage (Review). The Cochrane Library 2009.
- **12.** American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol. 2006;108:1039-47.
- **13.** Novikova NHG. Tranexamic acid for preventing postpartum haemorrhage (Review). The Cochrane Library 2010, Issue 7.

- **14.** Nan Schuurmans EA. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. J SOGC. 2000;88:42.
- **15.** Hallak MDGI, Hurley TJ, et al. Transvaginal presure pack for life-threatening pelvic hemorrage secondary to placenta acreta. Obstet Gynecol. 1991;78:938-40.
- **16.** Begley CMGG, Murphy DJ, Devane D, et al. Active versus expectant management for women in the third stage of labour (Review). The Cochrane Library 2010, Issue 7.
- 17. The International Confederation of Midwives (ICM), International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO), Canadá. O&G. Management of the third stage of labour to prevenet postpartum hemorrhage. JOGC, 2003.