



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
HOSPITAL GENERAL JAÉN
DIRECCIÓN EJECUTIVA



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

EXPEDIENTE N° 001047-2024-027238

Jaen, 23 de octubre de 2024

RESOLUCION DIRECTORAL N° D502-2024-GR.CAJ-DRS-
HGJ/DE



Firmado digitalmente por BOLIVAR JOO
Diana Mercedes FAU 20453744168 hard
Hospital Jaén - DE - Dir.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23/10/2024 08:41 a. m.

VISTO:

El Expediente N° 001047-2024-027238, su proveído N° D4222-2024-GR.CAJ-DRS-HGJ/DE, relacionado a la aprobación de la Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de Shock Hipovolémico en Pacientes Obstétricas; y;

CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, siendo la protección de la salud de interés público, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, mediante Decreto Supremo N° 026-2020-SA se aprobó la Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 "Perú, País Saludable"; que establece los cuidados y atenciones de salud que reciben las personas, familias y comunidades a lo largo de su vida y las intervenciones estratégicas sobre los determinantes sociales de salud priorizados, basada en el enfoque de "Cuidado Integral por Curso de Vida";

Que, mediante Resolución Ministerial N° 302-2015-MINSA se aprueba la NTS 117-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud"; la cual establece las disposiciones relacionadas con el ciclo de producción normativa, planificación, formulación, aprobación, difusión, implementación y evaluación del documento normativo; asimismo contempla los pasos de preparación, formulación, búsqueda y Evaluación de Guías de Práctica clínica existentes, Desarrollo de la guía, redacción de la guía, validación, aprobación, publicación y difusión;



Firmado digitalmente por
BOLIVAR JOO Diana Mercedes
FAU 20453744168 hard
Hospital Jaén - DE - Dir.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 23/10/2024 08:40 a. m.

Que, el numeral 5.1. de la citada Norma Técnica de Salud define la Guía de Práctica Clínica como el conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica;



Firmado digitalmente por
CAMPOS GARCIA Alan Yoelsy
FAU 20453744168 soft
Hospital Jaén - UAJ - Jef. (e)
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 22/10/2024 03:08 p. m.

Que, la Guía Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de Shock Hipovolémico en Pacientes Obstétricas del Hospital General de Jaén, tiene como objetivo Protocolizar los criterios diagnósticos y prácticas para el tratamiento de la hemorragia obstétrica y choque hipovolémico, para disminuir la tasa de morbilidad materna y perinatal, durante el embarazo, parto y puerperio; proporcionando herramientas y sensibilizando a los profesionales de salud para que el manejo se realice de la forma más oportuna y adecuada;



Firmado digitalmente por
GONZALES GUZMAN Alex Ivan
FAU 20453744168 soft
Hospital Jaén - DGO - Jef.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 22/10/2024 09:58 a. m.

Que, la citada guía; cumple con los requisitos y estructura establecidos en la Norma Técnica de Salud N° 117-MINSA/DGSP-V.01; además de contar con la opinión técnica de la Unidad de Gestión de la Calidad, por lo que corresponde ser aprobada vía acto resolutorio;



Firmado digitalmente por
JIMENEZ COLLAVE Jhony FAU
20453744168 soft
Hospital Jaén - OPPE - Jef.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 22/10/2024 08:56 a. m.



Firmado digitalmente por
HERNANDEZ DOMADOR
Hoolly Ines FAU 20453744168
soft
Hospital Jaén - UGC - Jef. (e)
Motivo: Doy V°B° Por Encargo
Fecha: 21/10/2024 03:58 p. m.

Av. Pakamuros Nro. 1289

(076)431400

www.gob.pe/hospitaljaen

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: <https://gorecaj.pe/mad3validar> e ingresando el código: LfZHC4



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
HOSPITAL GENERAL JAÉN
DIRECCIÓN EJECUTIVA



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Por las consideraciones expuestas, contado con los vistos correspondientes y facultades conferidas mediante Resolución Ejecutiva Regional N° D000057-2019-GRC-GR; y,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - **APROBAR** la "Guía Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de Shock Hipovolémico en Pacientes Obstétricas" del Hospital General de Jaén, que como anexo a folios veintiocho (28), forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - **RECOMENDAR** al Departamento de Gineco - Obstetricia; la Implementación, supervisión y cumplimiento.

ARTÍCULO TERCERO.- **ENCARGAR** al responsable de administración y actualización del portal de transparencia para que publique la presente resolución en el portal web institucional del Hospital General de Jaén, www.hospitaljaen.gob.pe.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

DIANA MERCEDES BOLIVAR JOO

Directora

DIRECCIÓN EJECUTIVA



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN
DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA



*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS



SETIEMBRE 2024

	<p>GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS</p>			
	<p>Versión: 001</p>	<p>30 / 09 / 2024</p>	<p>Página 2 de 28</p>	

DIRECTORA EJECUTIVA
DRA. DIANA MERCEDES BOLÍVAR JOO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECO - OBSTETRICIA
MC. ALEX IVAN GONZALES GUZMÁN

ELABORADO POR:
MC. MARCO GERLI GUERRERO DIAZ

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 3 de 28	

GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS DEL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

FASES	RESPONSABLE	VISTO BUENO Y SELLO
ADAPTADO POR:	DEPARTAMENTO DE GINECO - OBSTETRICIA	
REVISADO POR:	OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	
REVISADO POR:	UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	
APROBADO POR:	DIRECCIÓN EJECUTIVA	

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 4 de 28	

CONTROL DE CAMBIOS

Número de Revisión	Descripción del Cambio	Versión	Fecha	Responsable
0	Primera versión de la Guía de Practicas Clínica	001	09 / 2024	Departamento de Gineco - Obstetricia

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 5 de 28	

ÍNDICE

I. FINALIDAD	7
II. OBJETIVO	7
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN	7
IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR	7
4.1. NOMBRE Y CÓDIGO.....	7
V. CONSIDERACIONES GENERALES	8
5.1. DEFINICIÓN	8
5.2. ETIOLOGÍA.....	8
5.3. FISIOPATOLOGÍA	10
5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS	10
5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS.....	10
VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	11
6.1. CUADRO CLÍNICO	11
6.1.1. SIGNOS Y SÍNTOMAS	11
6.1.2. INTERACCIÓN CRONOLÓGICA.....	11
6.1.3. GRÁFICOS, DIAGRAMAS Y FOTOGRAFÍA.....	11
6.2. DIAGNÓSTICO.....	11
6.2.1. CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO.....	11
6.2.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	12
6.3. EXÁMENES AUXILIARES	12
6.3.1. DE PATOLOGÍA CLÍNICA	12
6.3.2. DE IMÁGENES	13
6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA.....	13
6.4.1. MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS.....	13
6.4.2. MEDIDAS ESPECÍFICAS: TERAPÉUTICA.....	15
6.4.3. EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO.	21
6.4.4. SIGNOS DE ALARMA	21
6.4.5. CRITERIO DE ALTA	22
6.4.6. PRONÓSTICO.....	22
6.5. COMPLICACIONES.....	22
6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA	22

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 6 de 28	

6.6.1.	CRITERIOS DE REFERENCIA.....	22
6.6.2.	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	22
6.7.	FLUJOGRAMA.....	23
VII.	ANEXOS	24
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA	28

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 7 de 28	

GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS

I. FINALIDAD

Implementar una guía que unifique el diagnóstico y manejo de la hemorragia en pacientes obstétricas (gestantes y puérperas), que contribuya a disminuir la mortalidad materna asociada a hemorragia, ya que, 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.

II. OBJETIVO

Protocolizar los criterios diagnósticos y prácticas para el tratamiento de la hemorragia obstétrica y choque hipovolémico, para disminuir la tasa de morbilidad materna y perinatal, durante el embarazo, parto y puerperio; proporcionando herramientas y sensibilizando a los profesionales de salud para que el manejo se realice de la forma más oportuna y adecuada.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital II-2 de Jaén, fundamentalmente en áreas críticas como: emergencia, centro obstétrico, sala de operaciones, hospitalización, unidad de cuidados críticos, entre otros.

IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR.

Diagnóstico y tratamiento de Hemorragia Obstétrica

4.1. NOMBRE Y CÓDIGO

- Choque hemorrágico obstétrico O99
- Hemorragia del tercer periodo del parto (retención de placenta): O72.0
- Otras hemorragias postparto inmediato (atonía uterina): O72.1
- Hemorragia postparto tardío: O72.2

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 8 de 28	

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN

La hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, proveniente de genitales internos o externos. El 75 % de estas complicaciones se dan durante el puerperio siendo este el período más crítico del proceso de la gestación en cuanto a hemorragia se refiere.

Clínicamente, se define hemorragia posparto como cualquier pérdida de sangre que tenga el potencial de producir o que produzca inestabilidad hemodinámica o una pérdida estimada de 1000 o más ml, incluso una pérdida menor pero asociada a signos de choque hipovolémico.

HEMORRAGIA SEVERA:

Se define hemorragia severa cuando se presentan las siguientes circunstancias:

- Pérdida de la volemia total en 24 horas, equivaldría a la transfusión de 10 concentrados de hematíes (CH) para un paciente de 70 kg.
- Pérdida del 50% del volumen sanguíneo en 3 horas.
- Pérdida de volumen sanguíneo a un ritmo de 150 ml/min.
- Pérdida de 1,5 ml/kg/min durante más de 20 minutos.

Otro parámetro propuesto para identificar cuadro de hemorragia masiva es:

SANGRADO más:

Índice de choque (IC) > 1.1

Por más de 10 minutos luego de iniciado medidas de reanimación.

$IC = FC/PAS$ (Nivel de evidencia II-2)

5.2. ETIOLOGÍA

La etiología de la hemorragia obstétrica en el puerperio comprende:

Nemotecnia "Cuatro Ts" para el estudio de la hemorragia obstétrica		
<i>Cuatro Ts</i>	<i>Causa</i>	<i>Incidencia aproximada</i>
Tono	Atonía uterina	70%
Trauma	Laceraciones, hematomas, inversión uterina , ruptura uterina	20%
Tejido	retención de tejido placentario, acretismo placentario	10%
Trombina	Coagulopatías	1%

Hemorrhage Shnider and Levinsons Anesthesia for Obstetrics. 5th edition 2012
 Postpartum hemorrhage resulting from uterine atony after vaginal delivery: factors associated with severity. *Obstet Gynecol.* 2011; 117(1):21-31

ETIOLOGIA Y FRECUENCIA	ETIOLOGIA	FACTORES DE RIESGO
Tono 70%	Sobredistensión Uterina Parto prolongado/precipitado (Ej:inducido).	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo múltiple. • Macrosomía. • Polihidramnios. • Gran Múltipara. • Hidrocefalia severa.
	Fatiga Muscular Uterina.	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de parto prolongado. • Corioamnionitis.
Trauma 20%	Desgarros vaginales/ cervicales/perineal.	<ul style="list-style-type: none"> • Parto instrumental. • Episiotomía.
	Extensión del desgarro en la cesárea.	<ul style="list-style-type: none"> • Mal posición fetal. • Manipulación brusca durante la extracción fetal.
	Ruptura uterina.	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía uterina previa.
	Inversión uterina.	<ul style="list-style-type: none"> • Excesiva tracción del cordón. • Gran múltipara.
Tejidos 9%	Retención de Restos	<ul style="list-style-type: none"> • Placenta o membranas.
	Anormalidades Placentarias.	<ul style="list-style-type: none"> • Localización: Placenta previa. • Invasión: acreta, percreta, increta. • Congénitas: Útero bicórneo. • Adquiridas: Cirugía previa, leiomioma
Trombina 1%	Coagulopatías congénitas.	<ul style="list-style-type: none"> • Hemofilia. • Enfermedad Von Willebrand. • Hipofibrinogemia.
	Coagulopatías adquiridas embarazo.	<ul style="list-style-type: none"> • HTA. • Muerte fetal. • Enfermedad hepática. • Síndrome HELLP.
	Púrpura trombocitopénica idiopática.	
	Coagulación intravascular diseminada.	<ul style="list-style-type: none"> • Muerte fetal intrauterina. • Toxemia. • Abruption placentae • Embolismo amniótico • Sepsis
	Coagulopatía dilucional.	<ul style="list-style-type: none"> • Transfusiones masivas.
	Anticoagulación.	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de TVP y TEP. • Uso de Aspirina, Heparina.

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 10 de 28	

Fescina R, De Mucio B, Ortiz EI, Jarquin D. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. Publicación científica CLAP/SMR N° 1594 Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP/SMR. 2012.

5.3. FISIOPATOLOGÍA

El shock hemorrágico es un síndrome secundario a la pérdida aguda del volumen circulante; como resultado de esta pérdida hay una caída en el gasto cardíaco y en consecuencia de la presión arterial; esto establece un estado de hipo perfusión tisular e hipoxia celular, caracterizado por el aporte insuficiente de oxígeno y otros sustratos metabólicos esenciales para el mantenimiento de la integridad de la membrana celular y en consecuencia el adecuado funcionamiento de órganos vitales.

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Se presenta hasta en el 10% de los partos, es la primera causa de muerte materna en el Perú. La mayor frecuencia de shock hipovolémico de origen obstétrico lo representa la atonía uterina.

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Durante el puerperio, aproximadamente las 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.

Tabla N° 1: Factores de riesgo de la hemorragia post parto

FACTORES DE RIESGO	OR Ajustado
Placenta previa	13.1
Abruptio placentae	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 > 4500 gr	1.9
Polihidramnios	1.9
Multiparidad	1.9
Síndrome de HELLP	1.9
Parto instrumentado, fórceps	1.9

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 11 de 28	

Inducción de trabajo de parto	1.6
Obesidad	1.6
Antecedente de HPP	1.6
Cesárea previa	1.5
Edad > 40 años	1.4
Trabajo de parto prolongado	1.1

VI. **CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS**

6.1. **CUADRO CLÍNICO**

6.1.1. **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

- Sangrado vaginal abundante.
- Taquicardia: > 90 lpm
- Hipotensión arterial: < 90 mmHg
- Signos de hipoperfusión tisular
 - Oliguria: < 30 cc/hr ó 0.5cc/Kg/hr.
 - Llenado capilar > de 2 segundos.
 - Cianosis, palidez y frialdad cutánea
- Alteración del estado del sensorio: Agitado inicialmente, luego confuso, letárgico.

6.1.2. **INTERACCIÓN CRONOLÓGICA**

No aplica.

6.1.3. **GRÁFICOS, DIAGRAMAS Y FOTOGRAFÍA**

No aplica.

6.2. **DIAGNÓSTICO**

6.2.1. **CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico del choque hemorrágico es 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)

CHOQUE HIPOVOLEMICO EN GESTANTE:

Importante:

- El volumen sanguíneo está aumentado en la gestante, por lo que los porcentajes establecidos corresponden a volúmenes mayores que en la no gestante.
- Los parámetros a evaluar inicialmente son el estado de conciencia y la perfusión, ya que las alteraciones del pulso y presión arterial son tardíos en la gestante.

Tabla N° 2: Estimado de perdidas en base al estado de choque

Perdida de volumen (%) y ml para una gestante de 50-70 kg	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión arterial sistólica	Grado de choque	Transfusión
10-15% 500-1000 ml	Normal	Normal	60-90	Normal	Compensado	Usualmente no requerida
16-25% 1000-1500 ml	Normal y/o agitada	Palidez frialdad	91-100	80-90	leve	Posible
26-35 % 1500-2000 ml	agitada	Palidez frialdad más sudoración	101-120	70-80	Moderado	Usualmente requerida
> 35% 2000-3000 ml	Letárgica inconsciente	Palidez frialdad más sudoración más llenado capilar mayor 3 segundos	> 120	< 70	severo	Transfusión masiva posible

Modification de Baskett PJE : ABC of major trauma. Management of hypovolemic shock. BMJ 1990; 300: 1453-7-

6.2.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Shock Séptico
- Shock Neurogénico

6.3. EXÁMENES AUXILIARES

6.3.1. DE PATOLOGÍA CLÍNICA

- Hemoglobina o hematocrito.

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 13 de 28	

- Grupo sanguíneo y factor Rh.
- Perfil de coagulación, en caso de no contar con laboratorio implementado, realizar tiempo de coagulación, tiempo de sangría,
- Realizar Test de Wiener (prueba de retracción del coagulo)
- Pruebas cruzadas.
- Serológicos (RPR, VDRL, HEPATITIS B)
- Test de Elisa VIH o prueba rápida.
- Urea, creatinina. AGA y Electrolitos

6.3.2. DE IMÁGENES

- Ecografía obstétrica y/o pélvica

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1. MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS

En la presente Guía Clínica se emplearon los criterios de CANADIAN TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE para calificar los niveles de evidencia:

- I - Al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado.
- II-1 Ensayo clínico controlado sin asignación al azar.
- II-2 Estudios de cohortes o casos y controles.
- II-3 Estudios de comparaciones en el tiempo, con o sin intervención.
- III - Opinión de expertos.

Los principios del manejo del choque hipovolémico en la gestante son:

- Siempre debe priorizarse la condición materna sobre la fetal.
- Es indispensable la comunicación y el trabajo en equipo y con la familia.
- El organismo tolera mejor la hipoxia que la hipovolemia. Por lo tanto, se debe priorizar el reemplazo adecuado de volumen durante la reanimación.
- Cuando se calcula la pérdida en el 20% (entre 750-1000ml) casi nunca hay modificaciones de la tensión arterial y el pulso, y se manifiesta por pérdida del conocimiento al incorporarse la paciente, lo que debe resolverse con la administración de 1500 – 2000 mL de cristaloides.
- Cuando se ha perdido entre el 25-40% de volumen sanguíneo total (de 1.5 a 2.5 L), existen manifestaciones clínicas con TA sistólica entre 50 -90 mmHg y pulso

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 14 de 28	

entre 110-130/minuto. Se deben administrar dos veces la perdida, distribuidas en:

- 1/3 de cristaloides
 - 1/3 de coloides
 - 1/3 de paquete globular
- La reposición de volumen debe de ser con bolos de 300 a 500 cc. Volumen máximo a infundir es 2000 cc y levantar las piernas después de lograda la hemostasia, elevan la tensión arterial y el pulso rápidamente; si no hay respuesta entonces: transfusión de hemoderivados.
 - Cuando las pérdidas son masivas, (>40%) de volumen sanguíneo total, la reposición será entre 5 y 7 L de la forma siguiente:
 - 50% de cristaloides
 - 25% de coloides
 - 25% de paquete globular.
 - Cuando la hemorragia comienza a tener características graves, se debe comenzar a administrar plasma para el aporte de factores de la coagulación y ordenar, por lo menos, la preparación de concentrado de plaquetas.
 - La investigación de la causa de la hemorragia se hace en simultáneo con el tratamiento, debiendo corregirse, si es posible, en los primeros 20 minutos.
 - Si en la primera hora no se ha corregido el choque, se debe considerar que se ha iniciado la coagulación intravascular diseminada.
 - En el caso de choque severo, la primera unidad de glóbulos rojos se debe iniciar en los primeros 15 minutos (nivel de evidencia III).
 - La transfusión en choque severo se puede iniciar con glóbulos rojos 0(-) o sangre específica sin pruebas cruzadas, hasta que ésta esté disponible. Si no se dispone de glóbulos rojos 0 (-), se puede utilizar glóbulos0 (+) (nivel de evidencia II-3).
 - La pérdida de 500cc se sangre rara vez ocasiona alteración de la salud materna. La percepción de pérdida de 1000cc o signos de choque debe iniciar las maniobras de reanimación. (nivel de evidencia III).
 - Al activarse el CODIGO ROJO debe alertarse al laboratorio y banco de sangre, así como, calentarlos líquidos para uso venoso a 39 °C. (1 litro en 2 minutos en microondas o electrodo en agua), ya que la hipotermia aumenta el riesgo de falla

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 15 de 28	

orgánica o coagulopatía). A si mismo comunicar a los servicios de UCI, y Anestesiología para manejo conjunto

En cuanto a las medidas de prevención se puede mencionar las siguientes:

- Realizar manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto en forma rutinaria: Reduce la probabilidad de hemorragia puerperal en 2 a 3 veces.
- El medicamento de elección para el manejo activo es la oxitocina.
- El manejo fisiológico del tercer periodo aumenta el riesgo de transfusiones.
- El manejo activo no aumenta el riesgo de atrapamiento placentario.
- Suplementos de sales de hierro y ácido fólico en el control prenatal.
- Depósito de sangre en pacientes con cesárea o procedimientos de riesgo

6.4.2. MEDIDAS ESPECÍFICAS: TERAPÉUTICA

OBJETIVOS DEL CODIGO ROJO

Diagnosticar choque en hemorragia obstétrica.

- Activar el código rojo obstétrico.
- Asignar funciones - roles.
- Aplicar el ABCDE de la reanimación.
- Definir las condiciones para manejo y cuidado definitivo.
- Remisión – Salas de Cirugía – Cuidado Intensivo

SECUENCIA DEL CODIGO ROJO:

Se basa en cuatro eslabones:

1er Paso ACTIVACION DEL CODIGO ROJO Minuto cero

- Lo realiza la primera persona del equipo asistencial que establece contacto con la paciente que sangra y evalúa los parámetros descritos en la tabla No. 2. Determina en su orden: Estado de conciencia, perfusión, pulso y por último la presión arterial.
- Comunicación al equipo de atención multidisciplinario el que debe estar conformado por ginecólogo obstetra, anestesiólogo, intensivista, enfermera, obstetra, auxiliar de enfermería además laboratorio clínico y banco de sangre. Los que deberán desplazarse al lugar de ocurrencia del código rojo (emergencia, sala de partos, centro quirúrgico, hospitalización, UCI, UCIN).

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 16 de 28	

2do Paso REANIMACIÓN Y DIAGNOSTICO (PRIMEROS 20 MINUTOS)

- Vía aérea permeable. Ventilación adecuada. Se administrará oxígeno garantizando la máxima FIO₂ con máscara reservorio Venturi al 35-40 % o cánula nasal a 4 litros/min.
- La resucitación inicial incluye restaurar el volumen circulante con 2 catéteres gruesos e infundir soluciones cristaloides (nivel de evidencia I).
- Se debe canalizar 2 venas con catéter 14 (330 cc/min) o 16 (225 cc/min) y se debe tomar muestras de sangre para hemoglobina, hematocrito, plaquetas, grupo sanguíneo y factor Rh, tiempo de coagulación y sangría, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, fibrinógeno y pruebas cruzadas (2 muestras para laboratorio y 2 muestras para banco de sangre). Se iniciará la administración 500 cc de cristaloides pre calentados, clasificar el grado de choque hemorrágico y continuar con bolos de 300 a 500 cc de acuerdo a la respuesta hemodinámica teniendo cuidado en las pacientes cardiópatas o pre eclámpicas. (nivel de evidencia III)
- Identificar la causa de sangrado y solucionarlo. Para ello utilizar la nemotecnia de las 4 "T": TONO (atonía 70 % de casos), TRAUMA (desgarros vaginales 20 %), TEJIDO (retención de restos 9 %), TROMBINA (coagulopatía 1 %). Asimismo descartar ruptura uterina. Si no hay anestesiólogo disponible, usar petidina y diazepam para la revisión del canal vaginal (tabla 2).
- El medicamento de elección para la atonía es la oxitocina. Si no hay contraindicación, agregar metilergonovina (Este esquema se asocia a elevación de la PA, mayor riesgo de retención placentaria. No debe ser usado en mujeres con SHE). Mejor combinación es biterapéutica: la oxitocina de acción prolongada (ergonovina) más misoprostol sublingual; Oxitocina más Ac. Tranexámico; o monoterapia con Carbetocina 100ug IV / IM. Si no fueran efectivos usar misoprostol (tabla 2).
- Para solucionar el problema se tiene que revisar bien la cavidad uterina, porque la causa casi siempre se debe a: Restos de placenta o membranas, y presencia de globo vesical.
- Cateterizar vejiga por 12 horas y medir diuresis. y si el choque es severo, iniciar transfusión de 2 unidades de glóbulos rojos 0 (-) u 0 (+) si no están disponibles.
- Evitar hipotermia: Mantener al paciente caliente con frazadas

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 17 de 28	

Tabla N° 3: Administración de medicamentos

MEDICAMENTO		DOSIS	COMENTARIO
SEDACIÓN PARA REVISIÓN DE CANAL	LIQUIDOS DE SOSTENIMIENTO	150 – 300 cc / hora	Solo si se controla hemorragia
	PETIDINA	0.5-1 mg/ Kg.	Si se requiere sedación para procedimientos
MANEJO DE LA HEMORRAGIA POST PARTO	DIAZEPAM	0.05 – 0.1 mg / Kg.	Si se requiere sedación para realizar procedimientos
	OXITOCINA	40-120 mU/min. Se puede aumentar hasta 200 mU/min: 20 U/500 cc SSF. Pasar de 60 a 300 ml/hora.	Dosis máxima: 60 UI en 24 horas.
	MISOPROSTOL	800 a 1000 ug vía rectal	Usar como medicamento de segunda línea
	METILERGONOVINA	0.2 mg IM. Repetir en 20 min. Se puede continuar cada 4 – 6 horas.	Contraindicado en hipertensión, migraña, coronariopatía.
VASOPRESORES	ACIDO TRANEXAMICO	1 gr EV pasar en 5 minutos, se puede repetir en 30 minutos	Casos de hemorragia post parto con lesión de canal
TRANSFUSION DE HEMOCOMPONENTES	DOPAMINA	200 mg en 500 cc SSF. Iniciar mínimo 6 mg/Kg/min.	No iniciar con dosis menores.
	PLASMA FRESCO (1 u: 250 CC)	12 a 15 cc / Kg.	Usar si TP o TPT son mayores a 1.5
	PLAQUETAS	1 U : aumenta 8000 a 10000 plaquetas.	Mantener sobre 50.000 plaquetas / cc.
	CRIOPRECIPITADO (1U: 50 -60 CC)	1 a 2 ml / Kg.	Usar si fibrinógeno es menor a 100 mg/dl.

3er Paso TRATAMIENTO DIRIGIDO (siguientes 20 a 60 minutos)

- En choque grave, iniciar protocolo de transfusión masiva de acuerdo al manual de banco de sangre.
- Conservar el volumen útil circulante. Si el choque persiste, mantener el reemplazo de líquidos para garantizar la perfusión y recuperación hemodinámica. Si cesa la hemorragia y se controla el choque, debe continuar la

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 18 de 28	

infusión de cristaloides de 150 a 300 cc / hora. Auscultar pulmones frecuentemente buscando signos de edema agudo por sobrecarga de volumen.

- Si el sangrado es por atonía, mantener las medidas de compresión uterina como el masaje o la compresión externa de aorta, así como administrar oxitócicos.
- Vigilar frecuencia respiratoria y signos de perfusión (conciencia, llenado capilar, pulso, presión arterial y diuresis).
- Si después de reponer adecuadamente el volumen la paciente continua hipotensa, se debe considerar el uso de inotrópicos y vasos activos (tabla 2).
- Si la causa es atonía y es incontrolable, mientras se lleva la paciente al salón de operaciones se debe hacer la maniobra del puño –vagina: se introduce el puño en la vagina y con la otra mano se flexiona el útero hacia delante para colapsar las arterias uterinas. Se debe definir los procedimientos más necesarios: taponamiento uterino, sutura de B- Lynch, ligadura de Arterias uterinas o hipogástricas y por último histerectomía. La paciente debe tener un estado óptimo de perfusión antes de realizar cualquiera de estos procedimientos.

4to Paso MANEJO AVANZADO (60 minutos).

Después de 1 hora de hemorragia e hipoperfusión, aún con tratamiento, hay alta probabilidad de coagulación intravascular diseminada (CID). Antes de cualquier procedimiento quirúrgico, debe recuperarse la coagulación:

- Reevaluar pruebas de coagulación: TP, TPT, Fibrinógeno, dímero- D (si es posible). Podemos realizar el Test de Weimer, que consiste en colocar 5 ml de sangre, preferiblemente la que sale por los genitales, en un tubo seco dentro del puño durante 5 a 8 minutos (temperatura corporal), si se forma el coagulo, no existe trastorno de la coagulación (fibrinógeno >150mg). Si el coagulo se forma, pero se desorganiza al agita el tubo, existe disminución de fibrinógeno por < 150mg (100-150mg). Si no se forma el coagulo, existe una fibrinogenemia grave. Se hace referencia, ya que posiblemente cuando el laboratorio remita el resultado, el cuadro sea otro.
- Vigilancia en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- Si el sangrado continúa, realizar las intervenciones necesarias si aún no se han realizado
- Interconsulta a hematología (si es posible).
- Corregir la CID antes de cualquier procedimiento quirúrgico:

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 19 de 28	

- El recuento plaquetario debe ser superior a 50,000/ml. Cada unidad de plaquetas de 50 mL aporta 5,000 a 8,000 plaquetas por ml.
- Usar plasma fresco congelado si los valores de TP y/o TPT son 1.5 veces mayores al del control. Cada unidad de 250 ml aporta 150 mg de fibrinógeno y otros factores de coagulación. Dosis de 12 a 15 ml /Kg de peso.
- El crioprecipitado debe usarse si el fibrinógeno es menor a 100 mg / mL y/o el TP y el TPT no se corrigen con plasma fresco. Una unidad de 10 a 15 mL aporta 200 mg. de fibrinógeno, 100 U.I. de Factor VIII, 80 a 100 unidades de Factor de Von Willebrand, 50 a 100 unidades de Factor XIII, y fibronectina. Dosis: 2 ml / Kg de peso.
- Ya que la coagulación depende del estado ácido básico, oxigenación y la temperatura, se deben evaluar estos parámetros, así como los gases arteriales.
- Conservar el volumen útil circulatorio, basándose en los parámetros clínicos de choque.
- Mantener informada a la familia.

TRIADA LETAL:

Evitar la presentación de la triada letal ya que esta tiene una letalidad del 90%:

- Hipotermia: T° central < 34°C
- Acidosis: pH < 7.2 o exceso de bases > -8
- Coagulopatía: TTPA > 60 sg.

ESCENARIOS ESPECIFICOS

- EVALUACION DE RESPUESTA A INFUSIÓN DE VOLUMEN DE CRISTALOIDES

Respuesta rápida	Respuesta transitoria	No respuesta
Retorna a lo normal	Hipotensión recurrente (PAS<90mmHg); sensorio comprometido; pulso radial débil; taquicardia	Permanecen anormales o no se consiguen metas en ningún momento
10-25% ó 500-1500mL (choque compensado o leve)	26-40% ó 1500-2000 mL (choque moderado)	>40% ó >2000mL (choque severo)
Transfusión improbable	Probable Paquete globular de emergencia: 2 UGRE	Paquete transfusional de emergencia: 4 UGRE/6U PFC/6U PLT, ABO compatibles
Sangre tipo compatible con pruebas cruzadas (45-60 minutos)	Paquete globular de emergencia tipo específica sin pruebas cruzadas (15 minutos). En caso de no disponibilidad, O- u O+	Inmediato: paquete globular O- (u O+); PFC O- (u O+); PLT O Rh compatibles

- **PACIENTE QUE MEJORA EN LOS PRIMEROS 20 MINUTOS CON LAS MANIOBRAS INICIALES**
 - Continuar vigilando los signos de perfusión cada 15 minutos por 2 horas (sensorio, llenado de pulso, frecuencia cardíaca y presión arterial).
 - Vigilar el sangrado vaginal cada 15 minutos por 4 horas.
 - Si hubo atonía, vigilar el sangrado vaginal y contracción uterina mínimo cada 15 minutos por 2 horas.
 - Continuar líquidos IV a 150.- 300 ml /hora.
 - Si hubo atonía, dar uterotónicos por 24 horas.
 - Mantener oxigenación.
 - Definir necesidad de transfusión (Hb menor a 7 gr/dL).
- **PACIENTE QUE MEJORA EN LA REANIMACION INICIAL, PERO RECAE EN CHOQUE POSTERIORMENTE.**
 - Repasar los procesos previos desde el inicio y pensar en la posibilidad de CID.
 - Aplicar vigilancia avanzada: Coagulación, estado ácido – básico, ionograma.
 - Definir la conducta quirúrgica previa estabilización.

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 21 de 28	

- Garantizar el soporte post quirúrgico avanzado: UCI y tromboprofilaxis una vez corregida la CID y la hemorragia.
- **PACIENTE QUE NO MEJORA CON LAS MANIOBRAS INICIALES.**
 - Continuar con la vigilancia de signos vitales, masaje uterino y uterotónicos si es pertinente.
 - Aplicar vigilancia avanzada: coagulación, estado ácido – básico, ionograma.
 - Definir la conducta quirúrgica previa estabilización.
 - Garantizar el soporte post quirúrgico avanzado: UCI y tromboprofilaxis una vez corregida la CID y la hemorragia.
- **PACIENTE TESTIGO DE JEHOVA, O CON PADRES SEGUIDORES DE ESTE CREDO O MENORES DE EDAD.**
 - Evitar el uso de hemoderivados innecesariamente.
 - Usar hemoderivados si están indicados independientemente del credo religioso, ya que el cuidado de la salud prima ante las creencias religiosas.

6.4.3. EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO

- **Oxitocina:** Puede provocar náuseas, vómitos, hipersensibilidad (anafilaxia), arritmia cardiaca, crisis hipertensiva, hipotensión, hemorragia subaracnoidea, taquicardia.
- **Misoprostol:** Sus efectos secundarios son diarrea, dolor abdominal, cefalea, dispepsia, flatulencia, náuseas, vómitos, fiebre (hipertermia maligna).
- **Ergometrina:** Sus efectos secundarios son angina, bradicardia, hipertensión (contraindicado en preeclampsia), palpitaciones, fibrilación ventricular, cefalea.
- **Ácido tranexámico:** Sus efectos secundarios son hipotensión (si se administra muy rápido), náuseas, vómitos, diarrea, anafilaxia.

6.4.4. SIGNOS DE ALARMA

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

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 22 de 28	

6.4.5. CRITERIO DE ALTA

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

6.4.6. PRONÓSTICO

De acuerdo a la severidad del cuadro hemorrágico.

6.5. COMPLICACIONES

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

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA

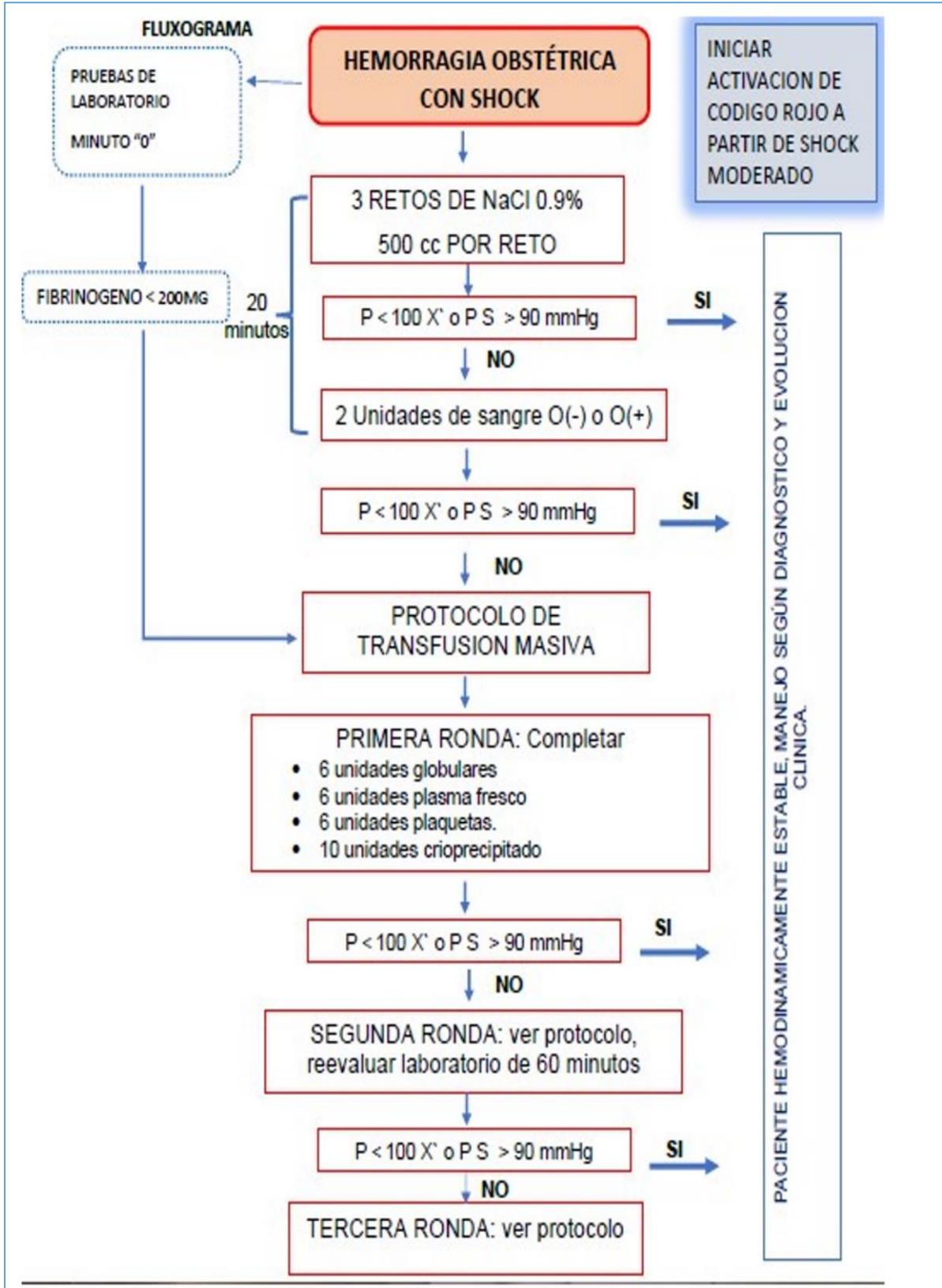
6.6.1. CRITERIOS DE REFERENCIA

Los criterios de referencia del Hospital General de Jaén corresponden del Nivel II al Nivel III; que cuente con Banco de Sangre y Unidad de Cuidados Intensivos, en caso de no haber Sala de Operaciones o Cama Hospitalaria disponible (Saturación de servicios).

6.6.2. CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

Para la contrarreferencia de cada paciente, este corresponde a su establecimiento de salud de origen, corroborando que la paciente se encuentre estable y sin comorbilidades.

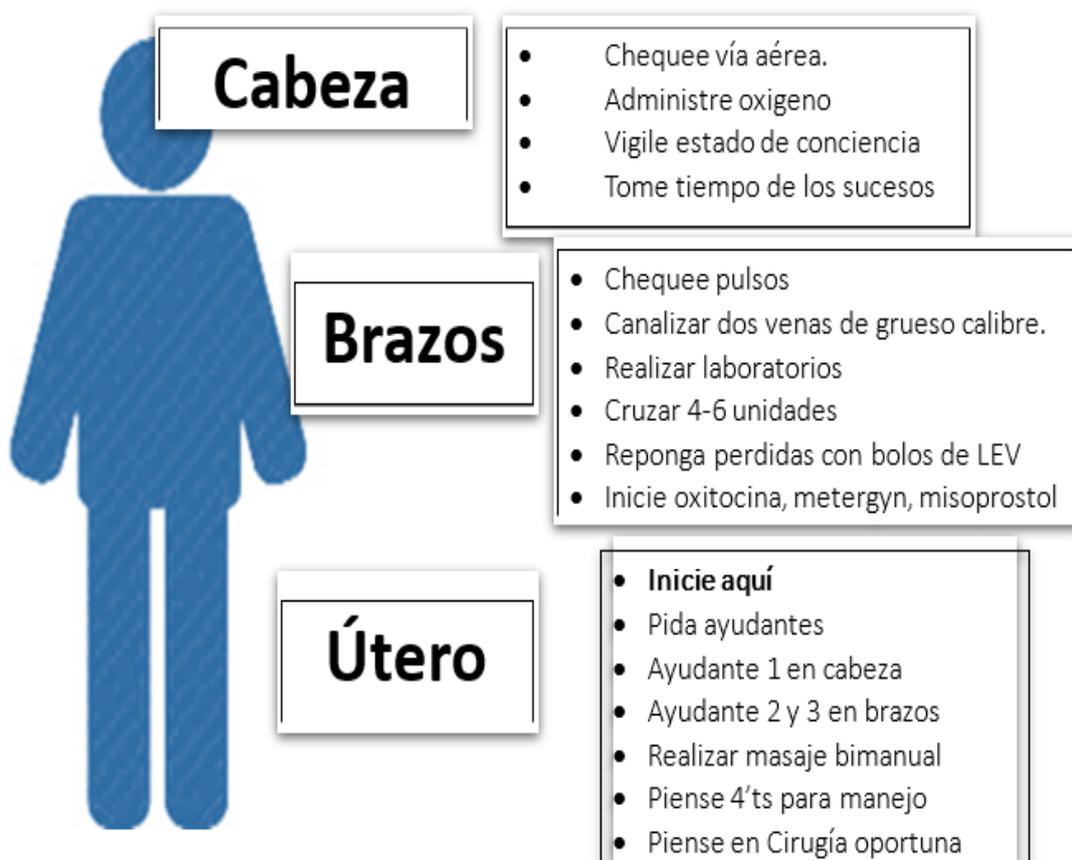
6.7. FLUJOGRAMA



VII. ANEXOS

OPERATIVIZACIÓN 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 falta de realización de alguna de ellas.



Médico Jefe: Ginecólogo o médico que está atendiendo el parto o la cesárea.

- Ubicación: frente al periné de la paciente.
- Clasificar el estado de choque
- Buscar la causa del choque. Usar la nemotecnia de las 4 Ts
- Practicar revisión uterina y cervicovaginal.
- Hacer masaje uterino bimanual.
- Dar orden verbal de colocación de líquidos, hemoderivados y medicamentos de segunda línea.

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 25 de 28	

- Reevaluar estado de choque pos reanimación inicial.
- Realizar los procedimientos quirúrgicos.
- Levantar el código rojo.
- Informar a los familiares.

Anestesiólogo

- Ubicación: cabecera de la paciente.
- Aplicar anestesia general.
- Explicar el procedimiento y su condición a la paciente.
- Mantener la vía aérea permeable.
- Administrar el oxígeno por mascarilla a ocho litros por minuto o por bigotera a tres litros por minuto. 20.
- Tomar la presión arterial, el pulso, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación de oxígeno (por oxímetro de pulso), y monitoreo del gasto urinario, estado sensorial de la paciente.
- Informar al coordinador(a) los signos clínicos de choque.
- Conservar la temperatura de la paciente cubriéndola con frazadas.
- Colaborar con el coordinador(a) en la realización de procedimientos en caso de ser requerido.
- Revalúa estado de choque post administración de líquidos
- Anotar los eventos con registro de tiempo en el formato de activación de código rojo.

Enfermera Jefe u Obstetra

- Ubicación: lado izquierdo de la paciente.
- Canalizar vía EV con catéter 14 o 16. Si ya se hizo, responsabilizarse de su permeabilidad.
- Aplicar y registrar medicamentos de primera línea sin solicitar orden médica escrita, solo verbal. Comunicación en asa cerrada.
- Colocar sonda vesical.
- Supervisar las funciones del personal de enfermería u obstetricia.
- Aplicar y registrar medicamentos de segunda línea de acuerdo con orden verbal del médico jefe.
- Administrar hemoderivados

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 26 de 28	

Enfermera 2 u Obstetra.

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

Interno de medicina

- Diligenciar las órdenes de laboratorio.
- Ordenar por escrito los hemoderivados de acuerdo con la indicación verbal del ginecólogo.

Técnico de Enfermería

- Suministrar Kit de código rojo en el cual debe incluirse un FILTRO DE TRANSFUSIÓN.
- Llamar a laboratorio, camillero, anestesiólogo, segundo médico, enfermera jefe, demás personal necesario.
- Calentar líquidos.
- Recibir la sangre solicitada.
- Suministrar los elementos adicionales necesarios.

Interno de Medicina

- 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 en el menor tiempo posible.

Banco de Sangre

- Recibir solicitud transfusional:
 - Identificación de paciente
 - Grupo sanguíneo y Factor Rh.

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 27 de 28	

- Firma del médico.
- Acudir INMEDIATO al lugar donde se encuentra la paciente.
- Tomar la muestra
- Procesar inmediatamente.
 - Si es solicitud sin pruebas cruzadas, entregar hemocomponentes inmediatamente.
- Informar los resultados de las pruebas pre transfusionales por escrito a la brevedad al médico tratante.
- De tratarse de paciente O NEGATIVO activar comunicación previa. De preferencia desde la primera atención en otros establecimientos de salud.
- Atender con los hemocomponentes solicitados.

Segundo Médico: Ginecólogo

- Ubicación: Lado izquierdo de la paciente.
- Hacer masaje uterino bimanual.
- Apoyar la decisión de procedimientos quirúrgicos del ginecólogo jefe del equipo.

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DE PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN PACIENTES OBSTÉTRICAS			
	Versión: 001	30 / 09 / 2024	Página 28 de 28	

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA

1. Carvajal J. y Cifuentes R. Trabajo de parto normal. Manejo del tercer periodo. P. 197 – 203, en: Cifuentes R. Ginecología y obstetricia basadas en las evidencias. Bogotá, Colombia, 2002.
2. Fawcuss. Tratamientos para la hemorragia post parto primaria. Comentario de la BSR (última revisión: 8 de Mayo del 2007.). La biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
3. Gutiérrez de la Hoz G.: Protocolo manejo para la hemorragia post parto. ESE. Clínica de Maternidad Rafael Calvo C.
4. Hospital de Basurto. Hemorragia post parto precoz. Enero, 2010.
5. Ministerio de Salud Pública. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia post parto. Guía de práctica clínica. Quito. MSP: 2013.
6. Vélez – Álvarez G. et al: Código rojo: Guía para el manejo de la hemorragia obstétrica. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 60(1): 2009. (34 -38).
7. WHO recommendations for the prevention and treatment of post partum hemorrhage. World health Organization. 2012.
8. Abigail Le Bas, Chandraharan, Addei. Use of the “obstetric shock index” as an adjunct in identifying significant blood loss in patients with massive postpartum hemorrhage. International journal of Gynecology and Obstetrics 124 (2014) 253-255.
9. Mousa HA, Blun J, Abou et al. Treatment for primary postpartum haemorrhage (review). Cochrane Database of systematic Review 2014, issue 2.
10. Pacagnella RC, Souza JP, Durocher J et al. (2013). A Systematic Review of relationship Between blood Loss and Clinical Signs. PloS One 8(3): e57594.doi:10.1371/journal.pone.0057594.
11. Anne Ducloy, Bridgitte Jude, Alaim Duhomei et al. High dose tranexamic acid reduces blod loss in post partum hemorrhage. Critical Care 2011, 15:R177.
12. Le bas, Chandraharan et al. Use of the “obstetric shock index” as an adjunct in identifying significant blod loss in patients with massive postpartum hemorrhage. International Journal of Gynecology and obstetrics 124 (2014) 253-255.