



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**“HEMORRAGIA POST PARTO INMEDIATA POR ATONÍA  
UTERINA EN GESTANTE MULTÍPARA EN HOSPITAL NIVEL III  
LIMA 2017”**

**PRESENTADO POR**

**MARITZA SOLEDAD SOTOMAYOR SÁNCHEZ**

**ASESOR**

**MGR. ELIZABETH ENI YALÁN LEAL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN**

**OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO  
RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

**MOQUEGUA-PERÚ**

**2017**

## RESUMEN

La hemorragia uterina en el mundo es una de las principales causa de morbi mortalidad materna, por lo que es importante reconocer de antemano cuales son las pacientes con alto riesgo de presentar esta patología, desde el control prenatal, desde antes del inicio del trabajo de parto, sin embargo y lamentablemente muchos de nosotros vemos por primera vez a las gestantes cuando ya están en labor de parto, sin controles prenatales o con controles deficientes.

Desde el año 1991, el Dr. Távara en su trabajo de investigación realizado en el Hospital María Auxiliadora encontró que la hemorragia obstétrica es un evento de gran importancia en la paciente obstétrica, pues constituye un factor de riesgo para la madre y el niño, refiriéndose a él como la primera causa de muerte materna en los hospitales del Perú y como causa importante de muerte en todas las series de mortalidad materna comunicadas. Távara afirma “definitivamente la hemorragia cuantiosa en la mujer, para condicionar muerte, debe pasar antes por la contingencia de producir un shock hipovolémico” <sup>(1)</sup>.

La mayoría de los casos de hemorragia post parto son de aparición temprana, estando la mayoría de las puérperas bajo el cuidado del personal de salud después del parto, siendo esta una razón para que los partos sean institucionalizados o atendidos por personal de salud capacitado en emergencias obstétricas, porque está emergencia se presentan no solo en pacientes con factores de riesgo reconocidos sino en cualquier gestante.

La presentación de este trabajo académico, tiene por objetivo principal hacer una valoración y diagnóstico oportuno de esta patología, reconocer y mejorar cuales son habilidades y destrezas que nosotros como los profesionales que trabajamos en salud debemos actualizar constantemente para una rápida hábil y certera actuación, evitando la mortalidad y reduciendo la morbilidad.

Palabras Clave: Hemorragia post parto; Embarazo; Nacimiento; Atonía Uterina; Gestante Multípara

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>PÁGINA DE JURADO</b>	i
<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iii
<b>RESUMEN</b>	iv

## CAPÍTULO I

1.1. Descripción del problema	1
1.2. Justificación	3
1.3. Marco teórico	5
1.3.1. Antecedentes de la investigación	5
1.3.2. Bases teóricas	
- Definición	14
- Etiopatogenia	14
- Etiología	15
- Causas de la HPP y factores de riesgo asociados	16

- HPP como causa de muerte materna directa	19
- Fisiopatología	21
- Clasificación de la hemorragia obstétrica	22
- Exámenes auxiliares	22
- Diagnóstico clínico de la hemorragia post parto	23
- Complicaciones	24
- Estimación del porcentaje de pérdida sanguínea	25
- Manejo inicial de la Hemorragia post parto	25
- Tratamiento	27
- Prevención de la Hemorragia post parto	32
- Criterios de alta : Hemorragia post parto	33
- Atonía uterina	33
- Shock hipovolémico	35
- Organización del equipo de trabajo en la Hemorragia Obstétrica	40

## **CAPÍTULO II**

### **CASO CLÍNICO**

2.1. INTRODUCCIÓN	42
2.2. OBJETIVOS	43
2.3. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO	43

## **CAPÍTULO III**

3.1. CONCLUSIONES	68
3.2. RECOMENDACIONES	70
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>71</b>

## **CAPÍTULO I**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El Ministerio de Salud en sus guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutiva , define la hemorragia post parto como la pérdida sanguínea de más de 500 cc consecutiva a expulsión de la placenta durante las primeras 24hs después del parto vía vaginal o más de 1000cc después de una cesárea, o también se define por sangrado post parto con cambios hemodinámicos que requiere trasfusión de sangre, o la diferencia del hematocrito en más del 10% en comparación al ingreso<sup>(2)</sup>.

La principal causa de la hemorragia obstétrica, es la hemorragia post parto, siendo la atonía uterina reconocida como la responsable del 70% de casos de hemorragia post parto.

Por todo lo revisado en la literatura y trabajos de investigación, comprobamos que la hemorragia post parto es una situación de suma emergencia que requiere la participación de un grupo de profesionales preparados y entrenados para afrontar una

patología que pone en peligro no solo la salud sino también la vida de una madre, y que requiere de una actuación rápida y acertada.

Como podemos comprobar en nuestro país el número de pacientes con alto riesgo para esta patología sigue siendo considerable dada la gran cantidad de multíparas, pacientes con mala alimentación y trastornos hipertensivos presentes en gran medida en nuestra población gestante, lo cual las hace más lábiles de sufrir una hemorragia.

La hemorragia postparto (HPP) es la causa principal de morbimortalidad materna en países de ingresos bajos y la causa primaria de casi un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo <sup>(3)</sup>.



## 1.2. JUSTIFICACIÓN

La situación de Salud Materna en el Perú, las principales causas de muerte materna directa son las hemorragias (36%), siendo las del tercer periodo del parto, la inercia uterina , hemorragias post parto inmediatas las que concentran el mayor número de casos <sup>(4)</sup> .

Aun en nuestros días la hemorragia post parto sigue considerándose entre las tres primeras causas de mortalidad materna a nivel mundial, y en los países pobres la principal causa, generalmente ocurre dentro de las cuatro primeras horas del alumbramiento, cuando todavía la paciente se encuentra bajo nuestro cuidado cercano, saber reconocer esta patología desde el inicio nos llevara a una rápida actuación para contrarrestarla y evitar complicaciones serias.

En el caso clínico descrito, la paciente presentaba factores de riesgo como multiparidad, feto grande, anemia leve, control pre natal insuficiente, que la convertían en paciente susceptible de presentar hemorragia en la segunda mitad del embarazo.

Aunque en este caso en particular hay factores de riesgo, debemos tener presente que las hemorragias postparto se producen en mujeres que no tienen factores de riesgo evidenciables.

Ante una hemorragia postparto es crucial la atención por el especialista para una actuación inmediata, y cada factor desencadenante guiará el procedimiento para detener la hemorragia y evitar más daños en la madre, según las causas y evolución.

En el Perú se evidencia una disminución en las razones de mortalidad materna entre los años 2000 y 2012, las causas directas se mantienen, pero en diferentes porcentajes por regiones naturales, donde la hemorragia es la primera causa de mortalidad materna. La cobertura de atención se ha incrementado en los últimos años pero todavía es necesario mejorar la capacidad de respuesta oportuna y de calidad de los servicios de salud <sup>(5)</sup>.

### 1.3. MARCO TEÓRICO

#### 1.3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

**Balmaseda A., Miranda Y., Rivera M., (2016) Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva de Pinar del Rio Revista Cubana de ciencias Médicas de Pinar del Rio, Cuba.**

**Resumen:** Reconocen a la hemorragia obstétrica como una de las tres principales causas de mortalidad materna a nivel mundial.

El objetivo principal de su estudio fue conocer las características de las pacientes con la hemorragia obstétrica grave en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río, en los años 2014 y 2015 para lo cual se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en puerperas con hemorragia obstétrica grave que ingresaron en la unidad de cuidados intensivos. De un universo de 126 pacientes graves se seleccionó una muestra de 37 pacientes con hemorragia obstétrica y para el procesamiento estadístico se utilizó el porcentaje, la media y la desviación estándar, dando como resultado que la edad promedio de 29.5 años, es el periodo de gestación donde más hemorragias hubo, que entre las 37 a 41.6 semanas (81.2%), sangraron más las multigestas, mayor tiempo de la estadía en unidad de cuidados entre 1 y 5 días, la mortalidad por hemorragia representó el 2.7%, la atonía uterina fue la primera causa (75.7%), se encontró relación entre el shock, déficit de base, coagulopatía dilucional y necesidad de reanimación con fluidos y hemoderivados. Las complicaciones más frecuentes fueron: el shock

hipovolémico, la acidosis metabólica, la hipercloremia , la infertilidad y la transfusión masiva . Hubo un 45.9% de reintervenciones por hemoperitoneo. Los autores llegaron a la conclusión de que la HPP grave continua siendo la primera causa de morbimortalidad materna y a la vez recomiendan que el trabajo multidisciplinario encaminado a tratar sus consecuencias representa el eslabón fundamental para evitar la pérdida de una madre. Palabras clave: Hemorragia obstétrica; embarazo ectópico; atonía uterina; shock <sup>(6)</sup> .

**Cevallos I., Mayorga C., Avalos M., Tixe T., (2014) Factores relevantes de hemorragia post parto céfalo vaginal en pacientes multíparas atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Dr. Enrique Garcés Quito Ecuador.**

**Resumen:** Se considera la HPP como la causa más frecuente de mortalidad materna evitable en todo el mundo, dentro de las hemorragias la que mayor magnitud adquiere es la que se presenta en el período de alumbramiento y puerperio inmediato. En el Ecuador aproximadamente entre unas 500 a 700 mujeres mueren cada año a causa de complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto. El objetivo principal de esta investigación es caracterizar los factores causales relevantes de hemorragia post parto céfalo vaginal en pacientes multíparas y tiene como propósito que sirva de herramienta de apoyo a los médicos que tienen a su cargo la responsabilidad del cuidado y la atención de las mujeres embarazadas, con riesgo o con diagnóstico de hemorragia post parto. Palabras clave: Hemorragia post parto <sup>(7)</sup> .

**Reyes O. (2011) Su trabajo de investigación se titula, Riesgo de la hemorragia post parto en la paciente gran múltipara: estudio retrospectivo observacional realizado en el Hospital Santo Tomas, Panamá .Revista Clínica de investigación en ginecología y obstetricia.**

**Resumen:** Considera la hemorragia posparto es una de las tres principales causas de morbilidad y mortalidad materna, especialmente en países tercermundistas es decir en vías de desarrollo. Coincide con la literatura relacionada que se han descrito múltiples factores de riesgo asociados al desarrollo de esta complicación, una de las cuales es la multiparidad. Este estudio tiene por objetivo demostrar el verdadero valor que tiene la gran multiparidad en la incidencia de hemorragia posparto. Para lo cual se valió de un estudio retrospectivo, observacional, en el cual todas las pacientes tabuladas en la base de datos tuvieron un parto vaginal en la Sala de Labor de la Maternidad del Hospital Santo Tomás en el periodo comprendido entre abril de 2007 hasta enero de 2009. De un total de 14.123 partos vaginales, 3.573 pacientes contaban con la información completa necesaria para el análisis. De éstas, 343 cumplían el criterio de gran multiparidad (paridad>5).Resultados Las pacientes grandes múltiparas tienen un riesgo 2,8 veces mayor de presentar episodios de hemorragia posparto en comparación con las pacientes de paridad menor. Estas pacientes se caracterizan también por ser de mayor edad y tener controles prenatales de menor calidad. Conclusiones La gran multiparidad es un factor de riesgo para el desarrollo de hemorragia posparto. Palabras clave: Gran multiparidad, Hemorragia post parto, Puerperio <sup>(8)</sup> .

**Karlsson H., Pérez C., (2009) Hemorragia post parto, trabajo de investigación publicado en los Anales del sistema sanitario de Navarra, llevado a cabo en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Virgen del Camino. Pamplona, España.**

**Resumen:** Este trabajo tuvo como objetivos, reconocer la hemorragia postparto como una de las complicaciones obstétricas más temidas y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, reconocer que las causas de HPP incluyen atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de productos de la concepción y alteraciones de la coagulación, siendo la más frecuente la atonía. Para lo cual realizaron una revisión de la literatura científica, llegando a la conclusión de que su diagnóstico es clínico y su tratamiento debe abarcar medidas de soporte vital, llegando a su causa principal para solucionar el problema, otra de sus conclusiones es que es potencialmente evitable si se sigue una adecuada estrategia de prevención activa y sistemática en el periodo de alumbramiento en todos los partos. Palabras clave: Hemorragia postparto. HPP. Atonía uterina. Uterotónico. Alumbramiento dirigido <sup>(9)</sup>.

#### **ANTECEDENTES NACIONALES:**

**Calle A., Barrera, M., Guerrero A. (2015). Los autores realizaron el estudio titulado Diagnóstico y manejo de la hemorragia postparto, publicado Revista Peruana De Ginecología Y Obstetricia.**

**Resumen:** En los países pobres la hemorragia post parto produce casi un tercio de las muertes maternas.

En este trabajo de investigación reconocen que son muchas las causas que producen este cuadro clínico, pero la atonía uterina, las alteraciones en el alumbramiento y los desgarros cervicales y/o vaginales son sin duda los de mayor prevalencia. Para evitar la morbi mortalidad materna es necesario el tratamiento adecuado, como son el uso de medidas en el momento oportuno las cuales resultan ser efectivas.

El objetivo de este trabajo es: identificar las gestantes en riesgo, así como los factores desencadenantes, los autores llegaron a las conclusiones de que cuando una paciente presenta hemorragia posparto, es importante evaluar en forma inmediata las probables causas: 70% de los casos son por atonía uterina, 20% desgarros y/o laceraciones cervicales y/o vaginales, 10% restos en la cavidad uterina o placenta retenida y en menos de 1% podría deberse a trastornos de coagulación. Así mismo los autores manifestaron que la prevención de la hemorragia posparto es la mejor alternativa y para ello contribuyen acciones que no solo estén ligadas al momento de la hemorragia, sino también al control prenatal y su relación con la hematología gestacional. Palabras clave: Hemorragia posparto, diagnóstico, tratamiento <sup>(10)</sup>.

**Sotelo G., Sosa C., (2015), autores del trabajo de investigación Prevención y tratamiento de la hemorragia post parto ¿Qué sabemos al respecto? certezas y no tanto, publicado en la Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.**

**Resumen:** La hemorragia posparto continúa siendo causa importante de muerte materna y, en los países en vía de desarrollo, es la principal. Toda parturienta

tiene la posibilidad de presentar este accidente, aunque existe un conjunto de factores que supuestamente aumentan este riesgo. **Objetivos** Los autores realizaron esta revisión para desarrollar recomendaciones para la prevención y manejo de este problema en base a las mejores evidencias disponibles. **Método** Para ello realizaron una búsqueda en la base de datos Cochrane Library, en Medline, Lilacs, PubMed y Embase. Para las recomendaciones sobre prevención y tratamiento, se consideró en primera instancia trabajos que fueran investigaciones clínicas aleatorizadas o revisiones de las mismas. Los autores revisan las diferentes definiciones existentes y enfatizan la pérdida de sangre mayor de 500 ml como la más común, aunque la apreciación clínica muchas veces es difícil. **Resultado** La mayoría de los casos obedece a atonía uterina, retención de placenta o restos y desgarros del canal del parto, para cuya existencia existen factores asociados harto conocidos, aunque ha podido verificarse que la gran mayoría de parturientas que hicieron hemorragia posparto no tenía factores de riesgo. En diferentes ensayos clínicos controlados y en una revisión sistemática, Cochrane ha podido demostrar que la mejor forma de prevenir la hemorragia posparto es la práctica del alumbramiento activo, consistente en la aplicación de oxitocina una vez que aparece el hombro anterior o una vez que nace el niño, la tracción controlada del cordón y la contracción del útero. Con este método, se ha reducido el número de accidentes, así como la necesidad de aplicar una transfusión de sangre. Si ya ocurrió la hemorragia posparto, el obstetra debe adoptar medidas generales, como aplicar una venoclisis y oxitocina, cuidar las funciones vitales y luego determinar la causa del sangrado. El manejo específico dependerá de la causa del accidente. **Palabras**



clave: Hemorragia posparto, Alumbramiento activo, Manejo activo de la tercera etapa de parto <sup>(11)</sup> .

**Dioses E., Oña J., Cardoza K., Meza J., Matorel M., (2014), son los autores del trabajo de investigación titulado: Factores asociados a la hemorragia de la segunda mitad del embarazo en un Hospital del Norte del Perú publicado en la Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.**

**Resumen:** Tuvo por objetivo identificar los factores y las complicaciones asociadas a la hemorragia de la segunda mitad del embarazo en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana. Para lo cual se realizó un estudio de casos y controles retrospectivo en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana. La población estuvo conformada por las pacientes gestantes cuyo parto fue atendido en dicho nosocomio en el periodo 2011-2012. Se realizó un muestreo aleatorio simple. Los casos fueron las gestantes que presentaron hemorragia de la segunda mitad del embarazo y los controles las gestantes que se encontraban en el libro de registro de la sala de partos. Se recolectaron los datos en una ficha, en la que se incluyeron: datos generales de la gestante, antecedentes obstétricos, embarazo múltiple, hipertensión gestacional, etiología y complicaciones materno-perinatales de la hemorragia de segunda mitad del embarazo. Se aplicó la prueba de Chi cuadrado y t de student y calculó el OR con un intervalo de confianza del 95%. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS 18.0. Resultados: Se identificó como factores de riesgo: la edad mayor de 35 años (OR = 2,31; IC 1,129 – 4,733), la multiparidad (OR = 4,479; IC 2,162 – 9,280) y la cirugía

uterina previa (OR = 3,112; IC 1,263 – 7,670) se asoció también a complicaciones maternas y perinatales. Llegaron a la conclusión de que la hemorragia de la segunda mitad del embarazo, se asoció a edad mayor de 35 años, multiparidad, cirugía uterina previa y complicaciones materno-perinatales. Palabras clave: Factores desencadenantes, hemorragia uterina, embarazo, mortalidad materna <sup>(12)</sup> .

**Díaz D, Lapa L., (2014), son los autores de la investigación titulada Antecedentes obstétricos y hemorragias en puérperas inmediatas en el Hospital Departamental de Huancavelica durante el periodo 2009-2013.**

**Resumen:** El objetivo de los autores es: Identificar cuáles son los factores de riesgo obstétricos relacionados a hemorragia postparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Departamental de Huancavelica. Se realizó un estudio de casos y controles. Los autores, tomaron una muestra de 363 entre puérperas inmediatas de post partos vaginales y cesáreas . Se encontró 20 casos que se compararon con 80 controles. Destacándose los datos generales en orden de frecuencia: el grupo etáreo que predominó es joven (19-35 años) en 95%, convivientes el 52%; secundaria completa el 55%, Entre los principales antecedentes obstétricos asociados a hemorragia postparto encontraron que : 16 (80%) tienen antecedente de ser nulíparas y multíparas, 16 (14%) antecedente de aborto, 2 (14%) con antecedente de cesárea , del cual podemos destacar que el 100% de las cesareadas presentaron hemorragia ; 7 ( 29%) registran antecedente de periodo intergenésico corto. Los autores llegaron a la conclusión de que el 6% de puérperas padeció hemorragia postparto inmediato teniendo

como principales síntomas: anemia, taquicardia e hipotensión; 9 de cada 10 puérperas tienen antecedente de paridad extrema, del total de puérperas atendidas en el Hospital Departamental de Huancavelica, 16(80%) tuvieron como antecedente paridad extrema, 2(14%) antecedente de aborto, antecedente de cesárea 2 (100%) y periodo intergenésico 7 (29%). Los autores encontraron que existe asociación significativa entre paridad extrema y hemorragia postparto, aumentando 4 veces el riesgo de padecer esta patología. Palabras clave: Hemorragia post parto inmediato, antecedentes obstétricos<sup>(13)</sup>.

### 1.3.2. BASE TEÓRICA:

#### HEMORRAGIA POST PARTO

- **Definición:** Se define la hemorragia post parto como la pérdida sanguínea superior a 500 ml. después de un parto vaginal, o superior a 1000 ml después de una cesárea <sup>(14)</sup> .

También se define por: <sup>(14)</sup>

- a) Sangrado post parto con cambios hemodinámicos que requiere transfusión de sangre.
  - b) Caída del hematocrito en más del 10% y/o 2.9% en la hemoglobina.
  - c) Pérdida de sangre mayor al 1% del peso corporal.
- **Etiopatogenia**

El musculo uterino también llamado miometrio, está compuesto por fibras musculares las cuales están distribuidas en tres capas. La capa intermedia tiene una forma de ocho, la cual es de vital importancia en el proceso de hemostasia del lecho placentario. En el momento de la contracción normal uterina, los vasos comunicantes entre la madre y la placenta son obliterados por estas fibras musculares, de la capa intermedia, disminuyendo en forma evidente el sangrado. Durante el alumbramiento, las fibras musculares del útero se contraen y se retraen; el musculo uterino se va engrosando y el volumen intrauterino se reduce. La placenta no tiene la propiedad de contraerse y comienza a separarse de la pared interna del útero a medida que la superficie del útero disminuye. Cuando la placenta se va separando por este desfase de superficies, el útero se vuelve globuloso, llegando a la altura del ombligo e incluso a veces puede estar por debajo . El cordón umbilical puede parecer alargado. Este proceso lleva

habitualmente 10 a 30 minutos. En caso que la placenta no se separa dentro de los 30 minutos luego del periodo expulsivo, se considera un alumbramiento prolongado y probablemente va a necesitar una intervención, que sería la extracción manual de la placenta.

La cantidad de sangre que llega a la placenta en un embarazo a término, representa entre 500 a 800 ml por minuto. Cuando la placenta se separa del útero, estos vasos que llevan sangre a la placenta se rompen y ocurre el sangrado. Las contracciones constantes y rítmicas del miometrio van comprimiendo los vasos locales, para disminuir el sangrado permitiendo la formación del coágulo retroplacentario. Si el útero falla en contraerse adecuadamente, se produce lo que conocemos como atonía uterina. En este caso, los vasos no fueron cerrados y se produce una hemorragia, que en pocos minutos puede tener ser fatal<sup>(10)</sup>.

#### - **Etiología**

Existen causas: Primarias y secundarias

##### **Primaria:**<sup>(14)</sup>

- Atonía Uterina
- Placenta retenida- especialmente Placenta acreta
- Lesión del canal del parto
- Inversión Uterina
- Defectos de la coagulación

##### **Secundaria**<sup>(14)</sup>

- Subinvolución del lecho placentario
- Retención de restos placentarios.

- Endometritis
- Trastornos de la coagulación.

- **Causas de la Hemorragia post parto y factores de riesgo asociados** <sup>(9)</sup>

Tabla 1. Causas y factores de riesgo de HPP.

	Causas	Factores de riesgo
<b>Atonía uterina (Tono)</b>	Sobredistensión uterina	Gestación múltiple Hidramnios Feto macrosoma
	Corioamnionitis	RPM prolongada Fiebre
	Agotamiento muscular	Parto prolongado y/o rápido Elevada multiparidad
<b>Retención de tejidos (Tejido)</b>	Placenta	Acretismo placentario Cirugía uterina previa
	Coágulos	
<b>Lesión del canal del parto (Trauma)</b>	Desgarros del canal del parto	Parto instrumental Fase de expulsivo precipitada
	Rotura/Deshidencia uterina	Cirugía uterina previa (cesárea) Parto instrumental Distocia Hiperdinamia Versión cefálica externa
	Inversión uterina	Alumbramiento manual Acretismo placentario Maniobra de Credé
<b>Alteraciones de la coagulación (Trombina)</b>	Adquiridas	Preeclampsia Síndrome de Hellp CID Embolia de líquido amniótico Sepsis <i>Abruptio placentae</i>
	Congénitas	Enf. de Von Willebrand Hemofilia tipo A

1. Atonía uterina: es considerada la causa más frecuente, siendo responsable del 80-90% de las HPP. Los factores de riesgo, que figuran en el cuadro son por sobredistensión del útero ya sea por gestación múltiple, hidramnios o feto macrosómico, agotamiento muscular, por parto excesivamente prolongado, rápido y/o gran multiparidad, corioamnionitis, fiebre, RPM prolongada <sup>(9)</sup>.

2. Retención de tejido placentario y/o coágulos: por lo general la salida de la placenta tiene lugar en los primeros 30 minutos tras el parto. Cuando no sucede así, podría tratarse de una placenta adherente por una implantación anormal, pudiendo tratarse de una placenta áceta, íncreta o pércreta. El acretismo placentario es poco frecuente (1/2.500 partos) aunque en los últimos años se registra un aumento de casos debido al número creciente de cicatrices uterinas previas. Si a pesar del control ecográfico hay dudas sobre la localización de la placenta, debería realizarse una resonancia con el fin de descartar la existencia de una placenta pércreta, también está relacionado con la existencia de placenta previa <sup>(9)</sup>.

3. Traumas:

- Desgarros/laceraciones: son la segunda causa más frecuente de hemorragia post parto después de la atonía uterina. Generalmente se manifiestan como un sangrado vaginal activo propio de partos instrumentados o con episiotomía que hay que reparar mediante sutura. Se manifiestan también como hematomas. Los hematomas vulvares y vaginales auto limitados pueden tratarse de forma conservadora, en caso contrario deben ser evacuados. Si la paciente refiere dolor en flanco y signos de hipovolemia hay que sospechar de un hematoma retroperitoneal, en cuyo caso es conveniente monitorizar estrictamente por si es necesaria una exploración quirúrgica para identificar los vasos sangrantes <sup>(9)</sup>.

- Rotura uterina: Es la pérdida de integridad de la pared del útero. Siendo la existencia de una cirugía uterina previa, la cesárea con histerotomía

transversa segmentaria baja la más frecuente , los factores de riesgo más comúnmente encontrados, así como que los otros factores relacionados son los partos traumáticos instrumentales, grandes extracciones, distocias, la hiperdinamia , hiperestimulación uterinas. Las roturas uterinas asociadas a traumatismos externo, incluyendo la versión cefálica externa, son excepcionales <sup>(9)</sup> .

- Dehiscencia uterina: a diferencia de la rotura uterina, la dehiscencia se define como la separación de la capa miometrial que se encuentra sobre una cicatriz uterina previa. Escasamente son responsables de hemorragias post parto moderadas o graves <sup>(9)</sup> .
- Inversión uterina: Es una complicación obstétrica muy poco frecuente que se debe a una excesiva tracción de cordón y presión sobre el fondo uterino o también llamada Maniobra de Credé, provocando la salida del fondo uterino en la cavidad endometrial llegando a visualizarse a través de la vagina. Los factores de riesgo son el acretismo placentario y el alumbramiento manual. El prolapso del útero es tan evidente que no son necesarias pruebas de imágenes de confirmación, salvo en casos de inversiones incompletas con estabilidad hemodinámica de la paciente y mínimo sangrado <sup>(9)</sup> .

4. Alteraciones de la coagulación: coagulopatías congénitas o adquiridas durante el embarazo.

- Congénitas: enfermedad de Von Willebrand, Hemofilia tipo A.
- Adquiridas: preeclampsia grave, Síndrome HELLP, embolia de líquido amniótico, abruptio placentae, sepsis <sup>(9)</sup> .



Karlsson & Perez Sanz refieren que de estas causas formalmente descritas, existen otros factores de riesgo como son la edad materna avanzada, la miomatosis uterina y de haber sufrido una hemorragia en una gestación previa. El conocimiento sobre si una gestante presenta alguno de estos factores de riesgo es una parte importante para la prevención de la hemorragia, pero no hay que olvidar que hasta dos tercios de las HPP ocurren en mujeres sin ningún factor de riesgo conocido <sup>(9)</sup>.

Maldonado y asociados refieren que también puede considerarse cicatrices uterinas previas, gestantes mayores de 35 años, mala nutrición de la paciente, anemia, así como intervenciones uterinas previas tales como legrados uterinos, AMEU, tabaquismo y consumo de drogas, síndromes hipertensivos del embarazo <sup>(15)</sup>.

Para recordar las causas de HPP se puede utilizar la nemotecnia de las "4 T" <sup>(9)</sup>:

1. **Tono:** Se refiere a la atonía o inercia uterina (70%)
  2. **Trauma:** Es el trauma uterino, rotura e inversión uterina y laceraciones de cuello y vagina (19%)
  3. **Tejidos:** Es la retención de restos placentarios, coágulos y placentación anormal (10%)
  4. **Trombina:** Son aquellas coagulopatías congénitas o adquiridas (1%).
- **Hemorragia post parto como causa de muerte materna directa**

Según el Boletín Epidemiológico (2016) del Ministerio de Salud las principales causas de muerte materna directa son las hemorragias (36.5%), siendo las del tercer periodo del parto, alumbramiento, la inercia uterina, embarazo ectópico,

hemorragias post parto inmediatas y placenta previa las que tienen el mayor número de casos <sup>(4)</sup> .

Tabla 2 : Causas básicas de muerte materna clasificada como directa (MINSA)

Causas Básicas de Muerte Materna Directa	Nº	%
Hemorragias	66	36.5
Otras inercias uterinas	12	6.6
Hemorragia del tercer periodo del parto	12	6.6
Otras hemorragias post parto inmediatas	7	3.9
Embarazo ectópico	7	3.9
Placenta previa	6	3.3
Hemorragia post parto secundaria o tardía	4	2.2
Trastorno de la placenta, no especificada	2	1.1
Ruptura del útero durante el trabajo de parto	2	1.1
Inversión del útero, post parto	2	1.1
Choque hipovolémico	2	1.1
Aborto espontaneo complicado por hemorragia excesiva o tardía	2	1.1
Hemorragia intraparto no especificada	1	0.6
Hematoma de herida quirúrgica obstétrica	1	0.6
Desprendimiento prematuro de placenta, sin otra especificación	1	0.6
Desgarro vaginal obstétrico alto, solo	1	0.6
Desgarro obstétrico de cuello uterino	1	0.6
Lesión de órganos o tejidos de la pelvis		
Consecutivo al aborto, al embarazo y embarazo molar	1	0.6
Embarazo abdominal	1	0.6
Hemorragia vaginal y uterina anormal, no especificada	1	0.6

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, 2015 <sup>(4)</sup> .

- **Fisiopatología:**

La génesis etiológica se inicia con la liberación al torrente sanguíneo , de sustancias con actividad tromboplasmaica, que determinan adherencia y agregación plaquetaria desencadenando una coagulación intravascular diseminada, con un consumo de plaquetas y diversos productos de la coagulación. Como consecuencia se deposita fibrina en los vasos pequeños, lo que activa la fibrinólisis a través del plasminógeno que lisa las fibras y el fibrinógeno, dando lugar a productos de degradación. La consecuencia fisiopatológica es múltiple: <sup>(16)</sup>

- El consumo de plaquetas y productos de coagulación crea una tendencia hemorrágica, que se potencia por el efecto anticoagulante de los productos de degradación de la fibrina.
- La obstrucción circulatoria determina hipoperfusión orgánica, con marcada repercusión pulmonar y renal, en conjunción con la hipotensión que suele coexistir, con el resultado de insuficiencia multiorgánica.
- La coagulopatía de consumo se puede asociar a una hemólisis microangiopática con el resultado de anemia, que complica más el proceso.

El pronóstico del proceso dependerá además de la extensión de los defectos de la coagulación que se produzcan, de la integridad estructural del aparato vascular, pues si está afectado pueden producirse hemorragias letales.

- **Clasificación de la Hemorragia obstétrica:** <sup>(14)</sup>
  - **Hemorragia obstétrica masiva o severa:** perdida mayor de 1500 ml tras nacimiento de un bebe.
  - **Hemorragia Post Parto Inmediata o primaria:** Pérdida sanguínea mayor de 500 ml post parto vaginal o mayor de 1000 ml post cesárea dentro de las 24 horas posteriores al parto.
  - **Hemorragia Post Parto Tardía o secundaria:** Sangrado anormal o excesivo a través del canal del parto que se presenta entre las 24 horas posteriores al parto hasta el final del puerperio.
- **Exámenes Auxiliares:** <sup>(14)</sup>

#### 1. Analítica:

- Hb. o Hcto, Hgma. completo
- Grupo sanguíneo y factor Rh.
- Perfil de coagulación, en caso de no contar con laboratorio implementado, realizar tiempo de coagulación, tiempo de sangría, o realizar Test de Wiener (prueba de retracción del coágulo).
- Pruebas cruzadas.
- RPR o VDRL.
- Test de Elisa VIH o prueba rápida.
- Urea, creatinina.
- Glucosa.
- Proteínas totales y fraccionadas.
- Gases arteriales.

- Electrolitos séricos.
- Examen de orina.

## 2. **De imágenes:**

Ecografía pélvica o transvaginal.

### **-Diagnóstico clínico de la Hemorragia postparto:**

El diagnóstico es clínico, apareciendo una pérdida hemática excesiva después del alumbramiento. En primer lugar se debe intentar cuantificar el volumen de la pérdida hemática y posteriormente valorar la repercusión de la misma sobre el estado hemodinámico de la paciente, para lo cual deben evaluarse diferentes parámetros: tensión arterial, relleno capilar, diuresis, frecuencia cardíaca, nivel de conciencia. Según sus valores se puede establecer los diferentes grados de hemorragia <sup>(17)</sup> .

En la guías de atención obstétrica del Ministerio de Salud de Colombia coinciden en recomendar vigilancia del sangrado en las primeras horas del postparto. Cuando se detecta un sangrado postparto anormal se debe buscar prontamente su causa y de inmediato iniciar tratamiento, el cual debe hacerse mientras se encuentra la causa del sangrado, porque usualmente los sangrados obstétricos son cataclísmicos y no dan espera. Se deben descartar primero las causas más frecuentes como son la hipotonía uterina y los desgarros cérvico vaginales; el primero se diagnostica cuando al palpar el útero, este se encuentra grande y flácido, a diferencia de la usual palpación del globo de seguridad uterino; Se debe colocar un espejo o usar valvas de separación con una buena fuente luminosa, para evidenciar los desgarros a través de visualización directa.

La inversión uterina es de muy fácil diagnóstico pues no se palpa el útero a través del abdomen y aparece en el canal vaginal o a veces sobresaliendo del periné una masa violácea, hemorrágica que corresponde al útero invertido <sup>(18)</sup> .

**Cuadro clínico:** se caracteriza por los siguientes signos y síntomas: <sup>(2)</sup>

- Sangrado por vía vaginal de moderado a grave.
- Hipotensión.
- Taquicardia.
- Taquipnea.
- Palidez.

La hemorragia puede considerarse como:

- Leve: presenta debilidad, sudor, taquicardia.
- Moderada: presenta palidez, oliguria.
- Grave: se presenta con shock, fallo renal con anuria, disnea, Síndrome de Sheehan en el puerperio inmediato.

- **Complicaciones:** <sup>(14)</sup>

- Choque hipovolémico
- Coagulación vascular diseminada
- Insuficiencia renal
- Insuficiencia hepática
- Isquemia de miocardio
- Síndrome de dificultad respiratoria
- Panhipopituitarismo (síndrome sheehan)
- Muerte

- **Estimación del porcentaje de pérdida sanguínea**

Para tener una idea del volumen de sangre aproximado, el peso corporal en kilos, se divide entre 12 y el resultado se expresa en litros. ósea el volumen de sangre dependerá del peso corporal. Al estimar el porcentaje de pérdida sanguínea se debe tener en cuenta el peso corporal y los niveles de hemoglobina inicial <sup>(19)</sup> .

Una hemoglobina baja preparto menos de 11 g/dl debe ser identificada y tener el manejo adecuado para mejorar la hemoglobina antes del parto. Hay evidencia de que la anemia por deficiencia de hierro puede contribuir a la atonía debido a los bajos niveles de mioglobina uterina, necesarios para la acción muscular. Teniendo en cuenta el aumento del volumen sanguíneo durante el embarazo, que es aproximadamente de 100 ml/kg, una mujer promedio de 70 kg tiene un volumen de sangre total de 7000 ml. Una pérdida hemática de aproximadamente 2800 ml que viene a ser más o menos el 40% del total se considera peligrosa para la vida. Los protocolos completos de Hemorragia post parto deben ser activados con una pérdida hemática muy por debajo de este nivel ya que su principal objetivo es evitar el desarrollo de la hemorragia hasta este punto. Por lo cual, el nivel mínimo para instituir protocolos completos de HPP es una pérdida hemática estimada de 1000 ml. <sup>(19)</sup> .

- **Manejo inicial de la Hemorragia post parto**

Ante una HPP es importante seguir el protocolo inmediata y ordenadamente. Tener a disposición un plan de acción establecido previamente y que sea conocido por todo el personal que labora en una maternidad. El obstetra ha de ser capaz de reconocer si una determinada maniobra específica es exitosa para

corregir la hemorragia o por el contrario es insuficiente, de este modo se procura que el tiempo en la aplicación de medidas sucesivas sea el mínimo posible. Al mismo tiempo debe procurarse ayuda multidisciplinaria, enfermería, anestesia, obstetras, laboratoristas, en caso de no poder controlar la hemorragia con medidas generales <sup>(9)</sup>.

La conducta inicial debe centrarse en mantener y/o recuperar la estabilidad hemodinámica de la parturienta. Para ello ha de iniciarse fluidoterapia agresiva con Suero Fisiológico o Lactato Ringer a razón de 3 a 1 ,300 cc de reposición por cada 100 perdidos. Generalmente, se considerara la transfusión cuando se han perdido entre 1 y 2 litros de sangre aproximadamente. En tales situaciones, si se administran 5 ó más concentrados de hematíes, debe añadirse plasma fresco congelado para reducir el impacto de la coagulopatía dilucional. Se administraran concentrados de plaquetas si el recuento de éstas desciende por debajo de 20,000 o si hay una disfunción plaquetaria. Un concentrado de hematíes incrementa el hematocrito en un 3% y seis concentrados de plaquetas suponen una elevación de 30.000/ microl en el recuento <sup>(9)</sup>.

Las constantes vitales, presión arterial, pulso, saturación de O<sub>2</sub>, han de ser monitorizadas y obtenerse analíticas seriadas cada 30 minutos. Se considerara detener la transfusión una vez alcanzada una hemoglobina  $\geq 8$  gr/dl hematocrito  $\geq 21\%$ , recuento plaquetario  $\geq 50.000$ , o tiempos de coagulación TP y TTPa, inferiores a 1,5 veces el valor control. En caso de no mantenerse saturaciones de oxígeno superiores a 92%, debe instalarse oxigenoterapia de soporte con mascarilla <sup>(9)</sup>.



Ha de colocarse una sonda urinaria con la triple función de favorecer la contracción uterina, gracias al vaciado vesical, preparar a la paciente en caso de una intervención quirúrgica y controlar la diuresis. Se considera adecuado un volumen diurético  $\geq 30$  ml/hora <sup>(9)</sup>.

A la par de la estabilización hemodinámica, se debe buscar e identificar la causa de la hemorragia para poder aplicar el tratamiento adecuado <sup>(8)</sup>.

- **Tratamiento:**

Un porcentaje pequeño de mujeres con factores de riesgo hacen Hemorragia post parto. La falta de decisión, la duda, retrasa la terapia y lleva a sangrado cuantioso que puede provocar coagulopatía dilucional e hipovolemia severa, hipoxia tisular y acidosis. Esto incrementará el riesgo de histerectomía, shock hemorrágico y muerte. Es importante determinar el volumen de pérdida de sangre, teniendo presente siempre que el volumen sanguíneo del ser humano es de aproximadamente 80 mL por kilo de peso corporal. Tomando en cuenta esto, debe determinarse el volumen de sangre perdido y el porcentaje que esta pérdida representa para cada paciente. Se debe actuar con prontitud cuando estando frente a una hemorragia posparto. Por la arteria uterina circulan 800 a 1000 ml de sangre por segundo. Por ello, se ha establecido la llamada ‘hora de oro’, donde se observa cómo la supervivencia declina minuto a minuto si no se toman las medidas correctivas. Hasta el día de hoy, la compresión bimanual del útero y la compresión de la aorta siguen siendo medidas salvadoras, por lo que todo personal de salud debe estar capacitado para realizarlas <sup>(20)</sup>.

Son considerados como signos de mejoría: frecuencia cardíaca de 90 lpm, tensión arterial sistólica de 100 mmHg o más, estabilización del nivel de conciencia, diuresis horaria de 30 ml o más <sup>(17)</sup>.

Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia post parto:

El usar agentes uterotónicos (oxitocina sola como primera opción) desempeña una función fundamental en el tratamiento de la HPP. Se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la HPP tan pronto se diagnostique, y se recomienda la reanimación inicial con líquidos con cristaloides isotónicos. Se indica el uso de ácido tranexámico en casos de sangrado por atonía uterina refractaria o sangrado persistente relacionado con un traumatismo. Se recomienda el uso de taponamiento con balón intrauterino para el sangrado refractario o si no se dispone de agentes uterotónicos. Se recomiendan la compresión uterina bimanual, la compresión aórtica externa y el uso de prendas neumáticas antishock, como medidas temporarias hasta que se disponga de asistencia profesional. Si hay sangrado persistente y se dispone de los recursos pertinentes, debe considerarse la embolización de la arteria uterina. Si el sangrado persiste, a pesar del tratamiento con uterotónicos y de otras intervenciones conservadoras, debe utilizarse la intervención quirúrgica sin mayores demoras. Si el alumbramiento dura más de 30 minutos, debe utilizarse la tracción controlada del cordón umbilical y oxitocina IV/IM (10 UI) para el tratamiento de la placenta retenida. Si la placenta está retenida y se produce sangrado, debe realizarse de inmediato la extracción manual de la placenta.

Cuando se realiza la extracción manual de la placenta, se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos profilácticos <sup>(3)</sup>.

El manejo activo consiste en el uso de: Uterotónicos administrados después del alumbramiento: <sup>(22)</sup>

- Oxitocina (10 UI IV o 5 IM) Oxitocina 20–40 UI por litro de suero fisiológico a 60 gotas por minuto
- Ergometrina o Metilergometrina (0.2 mg IM). Contraindicada en pacientes cardiopatas, con preeclampsia, eclampsia o HTA
- Syntometrina (Oxitocina 5 UI + Ergometrina 0.5 ml por ampolla IM). Contraindicada en pacientes cardiopatas, con preeclampsia, eclampsia o HTA
- Misoprostol (400-600-800 µg SL o IR). Ha demostrado una reducción significativa de la hemorragia post parto según estudios controlados que comparan uso de Misoprostol versus placebo, incluso sin tracción controlada de cordón ni masajes uterinos

La tracción controlada del cordón umbilical: Consiste en una tracción suave y mantenida del cordón umbilical manteniendo una compresión en el fondo uterino, que debe realizarse durante la contracción uterina, ha mostrado ser más eficiente para prevenir HPP que su no uso. No debe efectuarse tracción del cordón sin compresión del fondo uterino ni fuera de la contracción. Hay registro de mejores resultados en los casos de hemorragias moderadas, pero no hay diferencias significativas en casos de hemorragias más severas. El masaje uterino post alumbramiento: Puede ser necesario y eficaz hasta dos horas post alumbramiento y hay que asegurarse de que no haya relajación del útero luego detener los masajes. Si bien no se ha mostrado diferencias al compararlo con

pacientes a las que no se les efectuó masaje uterino en cuanto a la cuantía del sangrado, sí disminuyó la necesidad de utilizar uterotónicos de forma adicional, el vaciamiento vesical también es relevante no solo pre sino también post parto (21).

Cuando se identifica el cuadro de hemorragia, deberá actuarse siempre pensando en que el paso de la aparente hemorragia al estado de shock hipovolémico es prácticamente imperceptible en la mayoría de los casos, por lo que se debe : (21)

- Canalizar 2 venas con trocar.
- Oxigenar ya que cuando se llega al shock el intercambio respiratorio es insuficiente.
- Drogas los especialistas, que trabajan en las UCIM, son los encargados en la administración de estas.
- Evaluar constantemente el estado de la paciente y ver si responde al tratamiento.
- Resolver el problema básico, porque, mientras este no se resuelva, la vida de la paciente correrá peligro de muerte.

#### **Tratamiento intervencionista (De segunda línea)<sup>(23)</sup>**

- Masaje uterino bimanual, una mano a través de la vagina en puño presionando la pared anterior del útero y la otra supraumbilical sobre cara posterior del cuerpo uterino.
- Taponamiento uterino (efectivo en el 84 % de los casos) , el dispositivo más utilizado fue el catéter Sengstaken Blakemore, Barki .
- La colocación de un balón (Cobra Cordis 5F) a la arteria iliaca interna a través de la femoral común, siguiendo la técnica de Seldinger, a una presión 1-2atm., se insufla y se deja por 24 horas a 48 horas, con profilaxis antibiótica, este

procedimiento es seguro, efectivo y se puede realizar en pacientes inestables. Es importante contar con el apoyo de un radiólogo experimentado.

- Indumentaria antichoque, no existe estudios randomizados que lo recomienden, la posibilidad de beneficiar al paciente está en disminuir la pérdida de sangre 200 ml aproximadamente lo que no determina diferencia de la conducta quirúrgica a seguir.

#### **Tratamiento radiológico:**<sup>(23)</sup>

En paciente estable, la embolización de la arteria uterina alcanza una efectividad del 90%, preservando la fertilidad y recuperando las menstruaciones en un 100% después de un parto. Puede presentarse complicaciones como: dolor, fiebre, embolismo pulmonar, infección pélvica hasta necrosis de útero y vejiga (0 a 10%).

#### **Tratamiento quirúrgico:**<sup>(23)</sup>

**1. Cirugía conservadora.** Se recurre a ella si las otras medidas son insuficientes.

- Ligadura de Arteria Uterina inmediatamente después del alumbramiento. El éxito es del 90%, más aun si se tiene el dato de placenta ácreta por su alto riesgo de morbi-mortalidad materna.
- Ligadura de la arteria iliaca interna efectiva en un 84%.
- Las mujeres sometidas a cualquiera de las ligaduras arriba señaladas tienen probabilidades mantener su capacidad reproductiva.
- Balón del Catéter Fogarty, colocado en arteria iliaca interna durante el preoperatorio sin complicaciones en la cesárea histerectomía.

- Las suturas de compresión uterina (B-Lynch) , son efectivas en el 91% de los casos. Sin embargo, existe riesgo de necrosis uterina, adherencias intrauterinas y abdominales así como piometra.
- Múltiples suturas cuadradas ; procedimiento seguro para hemorragia masiva post parto, asociada a pocas complicaciones de infección, isquemia y adherencias.

## **2. Cirugía radical**

La primera indicación para histerectomía fue la atonía uterina, actualmente son las anomalías de placentación.

La histerectomía continúa siendo la primera alternativa de control de sangrado, para salvar la vida de la paciente, y antes de que se desencadene una coagulopatía.

### **- Prevención de la hemorragia postparto:**

El conocimiento de la existencia de factores de riesgo es de gran ayuda a la hora de prevenir una HPP pero hay que recordar que dos tercios de los casos se dan en mujeres sin ninguno de estos factores. Es por ello que debemos actuar de forma sistemática y universal en la fase de alumbramiento de todos los partos mediante una conducta activa, que puede resumirse en los siguientes pasos: <sup>(24)</sup>

- Administración de un uterotónico, siendo de elección la oxitocina.
- Clampaje y sección precoz del cordón umbilical.
- Tracción suave y mantenida del mismo.
- Masaje uterino tras alumbramiento.

- **Criterios de alta : Hemorragia post parto:**

Después de haberse solucionado el factor causante, la paciente debe permanecer bajo observación por lo menos 24 hs, luego del parto, durante ese tiempo se realizará monitoreo de funciones vitales, exámenes de laboratorio y control de sangrado vaginal.

La puérpera será dada de alta cuando haya recuperado sus funciones biológicas y la capacidad de volver a sus labores cotidianas <sup>(14)</sup> .

**1.3.2.1.Atonía uterina:**

La causa más frecuente de hemorragia post parto es la imposibilidad de que el útero no se contraiga en grado suficiente después del parto y así controle la hemorragia de vasos en el sitio de implantación placentaria, es decir es inevitable algún tipo de hemorragia durante el tercer periodo del parto conforme la placenta empieza a desprenderse. La sangre del sitio puede pasar directamente a la vagina como manifestación del mecanismo de Duncan, de separación placentaria, o quedar oculta atrás de la placenta y las membranas hasta que nace la placenta, mecanismo de Shultze <sup>(25)</sup>.

La sobredistención de las fibras musculares causada por gesta múltiple, macrosomía o polihidramnios podrá llevar a la atonía. El agotamiento de la actividad muscular puede ocurrir con el parto prolongado o la relajación del músculo por efecto de algunos anestésicos generales, en particular los agentes halogenados; y el sulfato de magnesio o la nitroglicerina, agentes tocolíticos que contribuyen a su aparición. Infecciones como la corioamnionitis o la presencia de fibromas, dificultan la contracción del músculo uterino. La edad materna

avanzada, más de 35 años, es otro de los factores predisponentes. El antecedente de atonía incrementa el riesgo de hemorragia obstétrica en embarazos subsiguientes 2 a 4 veces. El manejo activo del tercer periodo del parto mediante el uso profiláctico de drogas útero-tónicas, clampeo precoz del cordón y tracción controlada del mismo durante el alumbramiento, redujo de manera significativa la incidencia de hemorragia postparto <sup>(16)</sup>.

Las causas de la atonía uterina son múltiples y pueden clasificarse en primarias y secundarias <sup>(22)</sup>:

**Atonía primaria:** Se manifiesta por alteración de los vasos sanguíneos debido a una vasculopatía donde hay un aumento de células de la musculatura vascular lisa hacia la capa íntima, lo que produce obliteración del vaso con producción de ácido hialurónico, como consecuencia se produce edema de la pared del órgano con alteración de la contractilidad. La importancia de identificarla es que responde mejor al tratamiento médico.

**Atonía secundaria:** Se debe a la sobredistensión uterina, donde la longitud de la fibra muscular es extensa, debido a tumores, fetos de gran tamaño, embarazo múltiple y agotamiento de la fibra muscular en el curso del trabajo de parto disfuncional, entre otras causas, la atonía secundaria es más refractaria al tratamiento con uterotónicos, por lo que debe tenerse en cuenta que si la respuesta del músculo uterino a la terapia médica inicial es resistente, se debe recurrir lo más pronto posible a la cirugía.



### 1.3.2.2.Shock hipovolémico:

**TABLA N° 3**

**PARAMETROS HEMODINAMICOS DEL SHOCK HIPOVOLEMICO**

<b>70KG DE PESO</b>	<b>CLASE 1</b>	<b>CLASE 2</b>	<b>CLASE 3</b>	<b>CLASE 4</b>
<b>PERDIDA SANGUINEA (ML)</b>	<750	750-1500	1500-2000	>2000
<b>% VOLUMEN SANGRE</b>	15%	15%-30%	30%-40%	40%
<b>PULSO</b>	<100	>100	>120	>140
<b>PRESION ARTERIAL</b>	Normal	Hipotension ortostatica	Hipotension supina	P.Diastolica no medible
<b>LLENADO CAPILAR</b>	Normal	1''	2''	> 3''
<b>FRECUENCIA RESPIRATORIA</b>	14-20	20-30	30-40	>40
<b>DIURESIS (ml/h)</b>	>30	20-30	5-10	Anuria
<b>ESTADO MENTAL</b>	Leve ansiedad	Moderada ansiedad	Severa ansiedad agitación	Letargo coma
<b>REEMPLAZO DE FLUIDOS</b>	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides paquete glo.	Cristaloides paquete glo.

Fuente: American College of surgeons: advanced trauma life support course <sup>(26)</sup>

#### **Definición del shock hipovolémico**

Anormalidad del sistema circulatorio que provoca una perfusión y oxigenación tisular inadecuada <sup>(26)</sup>

### **Fisiopatología del shock hipovolémico**

Las primeras definiciones de shock con orientación fisiopatológica que destacaban la disminución relativa del volumen real de sangre circulante, han sido ampliadas para subrayar la importancia de la perfusión inadecuada y el intercambio metabólico en el nivel microcirculatorio. Existen diferentes definiciones del estado de choque hemorrágico; sin embargo, todas ellas convergen en un común denominador que es la consecuencia final; que ocasiona una inadecuada perfusión tisular con el resultante déficit de oxígeno en la célula que la imposibilita para desarrollar mecanismos aerobios de producción de energía, lo que conlleva a obtenerla a través de ciclos anaerobios, cuyo metabolito final es el ácido láctico. La lesión primaria inicial es la pérdida de volumen eficaz circulante, es un proceso cíclico que una vez desencadenado genera una secuencia de fenómenos, cada uno de los cuales afecta desfavorablemente al flujo sanguíneo a órganos y tejidos vitales, causa suministro insuficiente y distribución inadecuada de oxígeno, causando graves alteraciones que genera este estado de insuficiencia de la microcirculación. Los mecanismos fisiopatológicos que conducen a él como las manifestaciones del mismo difieren en cada caso, dependiendo de la etiología y el tipo de choque, del momento evolutivo, del tratamiento aplicado y de la situación previa del paciente <sup>(27)</sup>.

El shock hemorrágico es un síndrome secundario a la pérdida aguda del volumen circulante, con incapacidad cardiorrespiratoria y baja disponibilidad de oxígeno para suplir las necesidades tisulares, causando daño en diversos

parénquimas por incapacidad para mantener la función celular. Queda claro que la definición hace referencia a un déficit de oxígeno y nutrientes a nivel celular, que por lo general, y no necesariamente, se asocia con hipotensión arterial <sup>(16)</sup>.

**Principios fundamentales del manejo del choque hipovolémico en la gestante:** Una vez se haga el diagnóstico de choque hipovolémico, el equipo multidisciplinario de atención médica debe priorizar los siguientes principios <sup>(28)</sup>.

1. Priorizar la condición materna sobre la fetal.
2. Siempre trabajar en equipo: es indispensable la comunicación entre el líder y el equipo de trabajo y entre éstos y la familia.
3. Reconocer que el organismo tolera mejor la hipoxia que la hipovolemia; por lo tanto, la estrategia de reanimación del choque hipovolémico en el momento inicial se basa en el reemplazo adecuado del volumen perdido, calculado por los signos y síntomas de choque.
4. Hacer la reposición del volumen con solución de cristaloides bien sea solución salina 0,9% o solución de Hartman. Se recomienda el uso de cristaloides, porque las soluciones coloidales como almidones, albúmina o celulosa son más costosas y no ofrecen ventajas en cuanto a la supervivencia.
5. La reposición volumétrica debe ser de 3 ml de solución de cristaloides por cada ml de sangre calculado en la pérdida.

6. Las maniobras de monitoreo e investigación de la causa de la hemorragia se deben hacer de manera simultánea con el tratamiento de la misma, en lo posible detener la fuente de sangrado en los primeros 20 minutos.
7. Si al cabo de la primera hora no se ha corregido el estado de choque hipovolémico se debe considerar la posibilidad de que la paciente ya tenga una coagulación intravascular diseminada establecida, porque la disfunción de la cascada de la coagulación comienza con la hemorragia y la terapia de volumen para reemplazo y es agravada por la hipotermia y la acidosis.
8. En caso de que la paciente presente un choque severo la primera unidad de glóbulos rojos se debe iniciar en un lapso de 15 minutos.
9. Se puede iniciar con glóbulos rojos “O negativo” y/o sangre tipo específica sin pruebas cruzadas hasta que la sangre tipo específica con pruebas cruzadas esté disponible. Si no hay glóbulos rojos “O negativo” disponibles se pueden utilizar glóbulos rojos “O positivo (nivel de evidencia II-3).

### **Clasificación del shock hipovolémico según gravedad**

El shock hemorrágico se define como un síndrome secundario a la pérdida aguda del volumen circulante, con incapacidad cardiorespiratoria y baja disponibilidad de oxígeno para suplir las necesidades tisulares, causando daño en diversos parénquimas por incapacidad para mantener la función celular. Queda claro que la definición hace referencia a un déficit de oxígeno y

nutrientes a nivel celular, que por lo general, y no necesariamente, se asocia con hipotensión arterial <sup>(16)</sup>.

El segundo estadio (CODIGO ROJO), representa la última oportunidad para salvar la vida de la enferma. Shock irreversible La existencia de shock grave con tensión arterial sistólica menor de 70 mmHg por más de 30 minutos se asocia con una mortalidad mayor del 80% <sup>(16)</sup>.

En el shock hemorrágico, la caída del contenido de oxígeno arterial vinculado con la anemia, es el factor determinante de los cambios hemodinámicos compensatorios: aumento del gasto cardíaco, redistribución del flujo regional e incremento de la extracción periférica de oxígeno. En presencia de anemia aguda, el gasto cardíaco en mujeres jóvenes es capaz de incrementarse hasta 110% para mantener la disponibilidad de oxígeno tisular. Las arteriolas responden a estímulos neuroendócrinos derivando el flujo hacia corazón y cerebro. Valores de hematocrito de hasta 21% son perfectamente tolerados cuando los mecanismos de compensación se encuentran indemnes <sup>(16)</sup>.

Cuando estos mecanismos compensatorios se agotan, las demandas de oxígeno tisular supera la disponibilidad del mismo. Este déficit de oxígeno podrá adquirirse por cualquiera de los tres mecanismos: hipovolemia, anemia o hipoxemia. El consumo de oxígeno permanece constante hasta que la disponibilidad cae a un nivel crítico: 8-10 ml de oxígeno por kg de peso <sup>(29)</sup>.

### **Fisiopatología del shock hipovolémico por fases<sup>(27)</sup>:**

Fase I. Vasocostricción o anoxia isquémica estrechamiento arteriolar cierre de esfínter pre y postcapilar apertura de shunt arteriovenoso produce disminución de la presión hidrostática capilar.

Fase II. Expresión del espacio vascular, la necesidad de oxígeno celular determina la apertura de los capilares, esto determina menor sangre circulante que lleva a una disminución de la presión venosa central y por ende disminución del gasto cardíaco. El metabolismo celular pasa de aerobio a anaerobio comenzando la acumulación de ácido láctico y potasio en el espacio intersticial.

Fase III. La acidez del medio, más el enlentecimiento circulatorio, llevan a un aumento de la viscosidad sanguínea que favorece la coagulación intravascular con consumo de factores de coagulación y liberación de enzimas líticas que llevan a la autólisis.

Fase IV. Choque irreversible. Se secretan fibrinólisisinas que llevan a la necrosis con falla orgánica en relación a la extensión del proceso.

#### **- Organización del equipo de trabajo en la hemorragia obstétrica**

El equipo humano disponible debe estar organizado, de tal manera que cada uno asuma funciones específicas, las cuales deben estar previamente destinadas a la vez que conocidas por los integrantes del equipo, de manera que se facilite la realización de tareas, que tienen por objetivo la recuperación y mantenimiento de la vida de la parturienta. Debe evitarse la duplicación y omisión de funciones para la cual deben realizarse entrenamientos institucionales cada determinado tiempo <sup>(30)</sup>.

Esta 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. La distribución que se propone considera como ideal que se disponga de cuatro personas. Será necesario adaptarla de acuerdo a la disponibilidad del equipo humano de cada institución. El personal debe estar claramente asignado para que en cada turno cada persona conozca su responsabilidad. Tener disponible un sistema de tarjetas del “Código Rojo” ayuda al cumplimiento de los objetivos <sup>(28)</sup>.

## CAPÍTULO II

### CASO CLÍNICO

#### 2.1. Introducción

La presentación de este caso clínico, nos lleva a reconocer sin lugar a dudas que la hemorragia post parto se presenta como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna no solo en el Perú, sino en el mundo entero, por lo que el reconocimiento precoz de la predisposición de algunas gestantes para la hemorragia post parto, nos ayuda a realizar acciones preventivas que en conjunto evitaren la presencia de daño en las pacientes que acuden a un centro materno para la atención de parto, esas mujeres están poniendo su confianza y su vida en nuestras manos por lo cual nuestro actuar debe ser impecable.

Ante una hemorragia postparto es crucial la atención por el especialista para una actuación inmediata, y cada factor desencadenante guiará el procedimiento para detener la hemorragia y evitar más daños en la madre, según las causas y evolución. Aunque en este caso en particular hay factores de riesgo, debemos tener presente que la mayor parte de hemorragias postparto se producen en mujeres que no los presentan.



## **2.2. Objetivos**

- Reconocer la multiparidad como factor predisponente de la hemorragia post parto
- Diagnosticar oportunamente la hemorragia post parto en gestante múltipara.
- Identificar el manejo obstétrico adecuado para controlar la hemorragia post parto y evitar el shock hipovolémico.

## **2.3. Presentación del caso clínico:**

**Hemorragia post parto inmediata por atonía uterina en gestante múltipara en Hospital nivel III Lima 2017**

**Servicio de Emergencia**

**Fecha:** 05 de Marzo 2017 **Hora** 08:17

Paciente acude a Emergencia por presentar contracciones uterinas desde hace 4 horas, refiere pérdida de tapón mucoso vía vaginal desde las 23 horas de la noche anterior, manifiesta movimientos fetales frecuentes, niega pérdida de líquido por vagina, niega cefalea y tinnitus.

**Anamnesis:**

Nombre: xxxx

Edad: 29 años

Procedencia: Villa el Salvador

Ocupación: ama de casa

Grado de instrucción: secundaria completa

Estado civil: conviviente

**Antecedentes personales:**

Intervenciones quirúrgicas: 2012 Legrado uterino por aborto incompleto

Reacciones alérgicas a medicamentos: niega

Transfusiones: niega

Antecedentes médicos: niega

Antecedentes familiares: no relevantes

**Antecedentes obstétricos:**

F.U.R.: 05/06/2016

C.P.N.: 4 en centro de salud

G 5 P 3 0 1 3

2007 1era gestación, parto eutócico recién nacido con un peso de 3050grs

2009 2do gestación, parto eutócico recién nacido con un peso de 3400grs

2012 3era gestación L.U. por aborto incompleto.

2015 4ta gestación, parto eutócico recién nacido con un peso 3750grs

2017 5ta gestación actual.

Periodo intergenésico: 1 año 6 meses

## **EXPLORACION FÍSICA**

Signos vitales

P.A.:120/70 mmHg ,

Temperatura: 36.6°C,

Pulso: 74 x´,

Frecuencia respiratoria: 18x´

Peso: 78 kilos

Talla: 1mt 56ctms

Altura uterina: 36cms

Estado general y sensorio: normal

Aparato cardiovascular: normal

Aparato respiratorio: normal

Aparato urinario: normal

Abdomen: globuloso útero gestante 36cm, LF: 138 x' DU: 2/10 ++30"

Extremidades: superiores e inferiores normales

**EXAMEN GINECOLÓGICO:**

Genitales externos y BUS: Normales

Anexos: Normales

Vagina: Normal

F.S Douglas: Normal

Cérvix: Normal

Parametrios: Normal

Útero : Normal

Mamas: turgentes

A la palpación:

Situación: longitudinal

Presentación: cefálica

Posición: izquierdo

Latidos fetales: 144-148 x'

Dinámica uterina: 2 contracciones cada 10 minutos de 35 segundos de duración con una intensidad de ++

**Hora:** 08:40 Evaluación medica

**Tacto vaginal:** Dilatación: 2 cm, Altura de presentación: -3-4

Incorporación: 80%

Membranas: integras

Variedad de presentación: No se precisa

### **Evaluación Médica**

**Dx:** G<sub>5</sub> de 39ss por F.U.R..

Trabajo de parto fase latente.

D/C macrosomia fetal.

ARO PIN corto.

ARO por control prenatal insuficiente.

### **INDICACIONES:**

Se solicita exámenes de laboratorio Hb, Hematocrito, Perfil de coagulación, prueba rápida de sífilis, HIV, Factor y grupo sanguíneo, ecografía obstétrica.

Control obstétrico y L.F. derivar a centro obstétrico con dilatación 5cm

Reclamar resultado de laboratorio en hospitalización.

Pasar a servicio con eco normal.

Cualquier eventualidad comunicar médico de guardia.

### **Informe de ecografía de emergencia:**

Feto: longitudinal cefálico izquierdo

Peso: 3950grs

ILA 7 mm

Placenta normo inserta

**CONCLUSIÓN:** Gestación única activa 40ss x biometría fetal

Placenta normo inserta

Doppler normal

**Hora 09:40 Nota de obstetra en servicio de emergencia**

Pasa a servicio según indicación, eco obstétrica normal

L.F.136-140x', DU: 2/10' ++ 25"

TV: D: 2-3, AP: -3, M: Integras, I: 80%

Reclamar resultado de laboratorio en servicio.

## **SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN**

### **Evaluación medica**

**Fecha 05 de Marzo 2017**

**Hora 09:50**

Gestante ingresa procedente de emergencia, refiere C.U. frecuentes, movimientos fetales presentes, niega perdida de líquido, niega síntomas de irritación cortical .

Funciones vitales: P.A.125/85 mmHg, P: 76x', T: 37 °C, F.R. 18x'

Tacto vaginal : Dilatación: 3 cm, incorporación: 80%, altura de presentación: -3, membranas integra, D.U: 2-3 contracciones en 10 minutos, duración: 25 segundos, latidos fetales 132-136 x´

Dx: G<sub>5</sub> 39ss x FUR

Trabajo de parto fase latente

ARO PIN corto

ARO CPN insuficiente

Plan de trabajo: Atención de parto

Rp:

- Dieta blanda + LAV
- Control de funciones vitales
- Control Obstétrico y LF
- Reclamar resultados de laboratorio.
- Pasar a centro obstétrico con dilatación = o mayor de 5 cm.

### **Hora 09:50 Nota de obstetra de servicio**

Paciente ingresa a servicio procedente de emergencia, se consignan funciones vitales en la hoja gráfica, refiere contracciones uterinas frecuentes, refiere movimientos fetales, no se observa perdida de líquido por genitales, pero si perdida de tapón mucoso,

Examen fisico: AREG, LOTEPE

Funcionales vitales: PA: 120/80 mmHg, Pulso: 82 x', T: 36.8 °C

Abdomen: AU: 36 cm, FLCI, LF: 132 x', DU: 2-3/10' ++ 30"

Tacto vaginal diferido.

Queda bajo observación y control obstétrico

**Hora 10: 30** Se reclaman resultados de laboratorio

Resultados de exámenes de laboratorio

Hb: 10.5 gr%

Hematocrito 30%

Perfil de coagulación:

Recuento de plaquetas 231,000 pmc

Tiempo de fibrina 11.6 seg.

Tiempo parcial de tromboplastina 32.9 seg

Fibrinógeno 360 mg/dl

Prueba rápida de sífilis: no reactiva

HIV: no reactiva

Grupo sanguíneo: "O" factor Rh (-)



**Hora 11:00**

Control obstétrico:

L.F: 148-152 X', D.U.: 3/10' ++ 35'', SV (-), PLA (-)

**Hora 12:00**

Paciente se encuentra con dinámica uterina frecuente.

LF: 140-144 x' DU: 3/10 ++ 30''

Tacto vaginal: Dilatación: 5-6 cms, Altura de presentación:-3, Membranas: integra,  
Incorporación : 90%,

Pelvis ginecoide.

**Hora 12: 15** Pasa a sala de partos.

**SERVICIO DE CENTRO OBSTÉTRICO**

**Fecha:** 05 de Marzo 2017

**Hora 12:30**

**Evaluación médica**

Paciente ingresa a C.O. procedente de hospitalización, refiere contracciones uterinas frecuentes, movimientos fetales presentes, niega síntomas de irritación cortical.

EXAMEN: AREG, LOPE, AREH, AREN

Funciones vitales: P.A.:120/80 mmHg, Pulso: 78 x', T: 37°C, F.R.: 20x'

ABDOMEN: AU: 36 cm, Feto en longitudinal cefálico izquierdo

FCF: 136 x', DU: 3/10' ++ 30"

TV: D: 6 cm, AP-2, M:Integras, I: 90%, VP: OIIT, Pelvis ginecoide

Dx : Multigesta de 39 ss por F.U.R.

Trabajo de parto fase activa

ARO PIN corto

ARO por C.P.N. insuficiente.

Anemia leve.

Rp:

- Cloruro de Sodio al 9‰ 1000 ml vía
- Control obstétrico (DU + FCF)
- Monitoreo electrónico fetal intraparto x 30'
- CFV
- Reevaluación post MEF

**Nota de obstetra en Centro obstétrico**

**Hora: 12:30**

Paciente ingresa al servicio de Centro obstétrico en silla de ruedas sin vía procedente del servicio B con :

Dx: G<sub>5</sub> de 38 sem por FUR

Trabajo de Parto Fase Activa.

Anemia leve.

ARO: PIN corto,

CPN: insuficiente

Paciente refiere contracciones uterinas c/3 minutos, movimientos fetales presentes, niega sangrado, niega pérdida de líquido vaginal, niega síntomas de irritación cervical

Examen: AREG, LOPEP. AREH

Funciones vitales: P.A. 110/70mmHg, P: 88X', T 36.7°C, FR 18X'

Abdomen: AU: 36cm, Feto L,C,I, LF148-152x', DU 3-4/10'++ 35"

TV: diferido

Genitales externos: SV ( tapón mucoso), PLA (-)

MI: edema (-)

**Hora 12:50**

Se realiza MEF intraparto

**Hora 12:55**

Se coloca vía Cloruro de sodio 9‰ 1000 ml a XXX gotas x'

**Hora 13:00**

LF: 140 x , DU: 4/10' ++ 35" , SV (-), PLA (-)

**Hora 13:15**

LF: 144 x', DU: 4/10' ++ 35" , SV (-), PLA (-)

**Hora 13:30**

LF: 136-140 X', DU: 3-4/10' +++ 35", SV (-), PLA (-)

**Hora 13:35**

Paciente refiere sensación de pujo.

LF: 130-134 x', DU: 4/10' +++ 35" SV (-), PLA (-)

Tacto Vaginal: D:10cms ,A.P. : -2, I : 100%, M: integras A.P.: -2, pelvis ginecoide

**Hora 13:40**

Se prepara a la paciente para la atención del parto, se rompen artificialmente las membranas visualizándose líquido amniótico claro. Se realiza higiene de genitales.

LF: 132-136 x', DU: 4/10' +++ 35"

**Hora 13:45**

Se procede a la atención del parto

**Hora 13:50**

Se atiende parto vaginal: RN: vivo, sexo: masculino, apgar 9 al minuto, de 3900grs de peso.

**Hora 13:51**

Se administra oxitocina 10 UI via IM stat, para manejo activo de la tercera etapa del parto <sup>(31)</sup>.

**Hora 13:52**

Luego del corte del cordón umbilical, se realiza el contacto precoz del recién nacido con la madre <sup>(31)</sup>.

**Hora 13:55**

Se visualiza signos de desprendimiento placentario, se palpa útero contraído, se realiza maniobra de tracción controlada del cordón umbilical con una mano, y con la palma de la otra mano se realiza la contra-tracción del útero (maniobra de Brandt Andrews), se expulsa placenta, se procede a la revisión de la misma junto con el canal del parto <sup>(31)</sup>.

**Hora 13:56** Se realiza masaje uterino externo.

**Hora 13:57**

Se administra cloruro de sodio 9‰ 1000 ml. + oxitocina 20UI a 30 gotas por minuto.

Perdida sanguínea aproximada 400cc

**Hora 14:05**

Signos vitales: P.A. 110/70 mmHg, Pulso: 88 x', T: 37 °C .

**Hora 14:20**

Se realiza controles de signos vitales, contracción uterina y sangrado vaginal cada 15'.

<b>HORA</b>	14:05	14:20	14:35	14:50	15:05	15:20	15:35	15:50	16:05
<b>PA</b>	110/70	100/50	90/50	95/55	90/50	100/50	100/50	102/49	100/50
<b>FC/ Tem</b>	88/37.0	92/37.1	99/37.1	100/37.2	98/37.2	96/37.2	94/37.3	98/37.4	96/37.6
<b>SO<sub>2</sub></b>					97%	97%	97%	97%	97%
<b>AU</b>	16	16	16	16	18	17	17	16	16
<b>Loquios</b>	Hem +	Hem +	Hem ++	+++	+++	++	++	++	+
<b>Diuresis</b>									90 ml

Fuente: Historia clínica nivel III

**Hora 15: 05**

Útero flácido, se realiza extracción de regular cantidad de coágulos. Se comunica médico residente de guardia, quien realiza revisión de canal, indica ergometrina 01 ampolla de 0,20 mg I.M. stat, se inicia masaje bimanual de útero. Se comunica médico asistente de guardia.

**Hora 15:20**

Activación de la clave roja, se coloca otra vía a chorro de cloruro de sodio al 9% con catéter venoso periférico N° 18, se administra oxígeno a razón de 4-5 L/minuto, médico

asistente indica colocar un frasco 1000cc de cloruro de sodio al 9‰ con 30UI de oxitocina a 30 gotas por minuto, se coloca sonda Foley conectada a bolsa colectora <sup>(14)</sup>.

Se perifonea personal de laboratorio a sala de partos.

Funciones vitales: P.A. : 100/50 mmHg ,P: 96 x´, F.R.: 20x´ T: 37.2 °C

**Hora 15:30**

Útero poco contraído, médico asistente de guardia coloca 4 tabletas de Misoprostol de 200 ugr., vía rectal, continúa el sangrado, se cuantifica una pérdida sanguínea de alrededor de 400cc, y continúa el masaje bimanual enérgico.

**Hora 16:05**

Se observa disminución de sangrado vaginal, útero contraído y se mantiene así, se toman signos vitales encontrándose P.A.100/50 mmHg, Pulso 96 x´, Frecuencia respiratoria 22x´, saturación de oxígeno 97%.

**Hora 16:35**

Paciente se encuentra con piel pálida, sudorosa, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona.

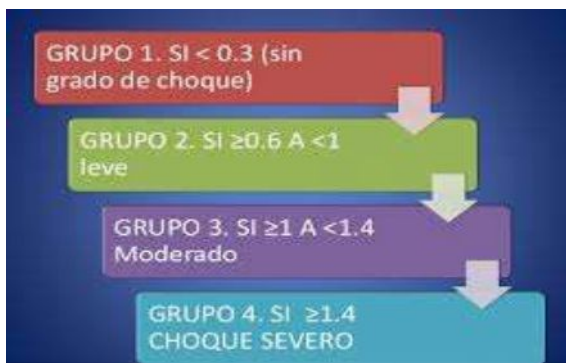
Funciones vitales: P.A.100/50 mmHg, Pulso 92 x´, Frecuencia respiratoria 22x´, saturación de oxígeno 97%.

## INDICE DE SHOCK

$$\text{Índice de shock} = \frac{\text{Pulso}}{\text{P.A. Sistólica}} = \frac{92}{100} = 0.9$$

Normal = menor de 1

Anormal = igual o mayor de 1



Fuente: <https://www.google.com.pe/imgres?imgurl=https://image.slidesharecdn.com/> (10 de mayo 2017) <sup>(32)</sup>.

**Hora 16:45**

Se le continúa realizando masaje uterino externo sigue pasando vía de cloruro de sodio al 9‰ con 30UI oxitocina a XXX gtas por minuto.

**Hora 17:00**

P.A.: 90/60 mmHg , P 92 x´, T: 37.6 °C, F.R. 22x´, saturación de oxígeno 97‰, medico asistente solicita exámenes de laboratorio y pruebas cruzadas (urgente).

**Hora 17:15**



Útero contraído, loquios hemáticos +, continua pasando vía con oxitocina 30UI a 30 gotas por minuto.

### **Hora 17.30 Evaluación médica en Centro Obstétrico**

Se acude ha llamado de Obstetra, se encontró paciente en sala de partos, con sangrado vaginal regular cantidad, refiriendo dolor a nivel de hipogastrio, pálida, con signos vitales estables, se utilizan úterotónicos según protocolo, al momento útero contraído, sangrado vaginal normal.

Examen: AREG, LOTEP, piel y mucosas palidez moderada

Funciones vitales: P.A.98/52 mmHg, Pulso 94 x', Frecuencia respiratoria 22x', saturación de oxígeno 97%.

Abdomen: AU: 16 cm, útero contraído

Genitales externos: loquios hemáticos +

Dx:

- Puérpera de 3 horas
- Parto vaginal
- Hemorragia post parto por atonía uterina en resolución
- Anemia leve

Rp:

Cloruro de sodio 9% 1000 ml + oxitocina 30 UI a XXX gotas x' I y II frasco

Cloruro de sodio 9% 1000 ml a XL gotas x minuto I y II frasco

Cefazolina 2grs EV stat

Control de sangrado vaginal

Control de funciones vitales cada 15 minutos

Control de diuresis cada hora

S/S Hemoglobina de control y perfil de coagulación

Comunicar a MAG ante cualquier eventualidad

### **Hora 18:00 Reevaluación medica**

Examen: AREG, LOTEF, piel y mucosas palidez moderada

Funciones vitales: P.A.=102/54 mmHg, Pulso 92 x', Frecuencia respiratoria 20x', saturación de oxígeno 98%

Abdomen: AU: 16 cm, útero contraído

Genitales externos: loquios hemáticos +

### **Resultados de laboratorio:**

Hb : 8.7grs%,

Hcto: 24.4%

Recuento de plaquetas: 146,000pmc

Tiempo de Fibrina: 11.7 seg.

Tiempo parcial de tromboplastina: 34.6 seg.

Fibrinógeno: 431.1 mg/dl

Dx : Puérpera de 4horas.

Atonía uterina post parto en resolución.

Hemorragia post parto compensada

Anemia moderada

Rp:

Cloruro de sodio 9%o + oxitocina 30 UI a 30 gts por minuto I y II

Cefazolina 1gr EV c/6hs

Control obstétrico estricto (útero y sangrado vaginal)

Control de funciones vitales c/15 minutos.

Control de diuresis (mantener sonda Foley)

Comunicar médico de guardia cualquier eventualidad.

### **Nota de obstetra en Centro Obstétrico**

**05 de Marzo 2017**

**Hora 18:30**

Paciente se encuentra con útero contraído signos vitales estables, se realiza controles según indicación médica continua pasando cloruro de sodio 9‰ con 30 UI de oxitocina a XXX gotas x' bolsa colectora con 300cc de orina.

### **Evaluación médica en centro obstétrico**

**Hora: 20:00**

Dx: Puérpera mediata de parto vaginal

Hemorragia post parto por atonía uterina

Anemia moderada

Plan de trabajo: Continuar con vía NaCl 9‰ con 30UI oxitocina

- Cefazolina 1gr c/6hs
- Control de sangrado vaginal c/15'
- Control de funciones vitales c/15'
- Control de diuresis horaria.
- Pasa a servicio.

**Hora:** 20: 10 Nota de obstetra

Paciente pasa a servicio con signos vitales estables, por indicación médica

P.A.:100/60mmHg, P : 92 x', T: 36.7 °C, Saturación de Oxígeno 98%

Útero contraído, loquios cantidad normal

Diuresis 350cc

### **Nota de obstetra en servicio de hospitalización**

**05 de Marzo 2017**

**Hora** 20: 30

Se recibe puérpera con palidez de piel y mucosas orientada en tiempo y espacio, proveniente de centro obstétrico con signos vitales estables, PA: 100/60 mmHg, T: 36.3°C, P:92x', con útero contraído, doloroso a la palpación loquios en cantidad normal, refiere dolor tipo cólico, con 2 vías permeables, una de ellas con cloruro de sodio 9‰ 300ml pp + ocitocina 30 UI a 30gts por minuto, I frasco, y la segunda vía con de cloruro de sodio 9‰ 200 ml pp a XL gotas x' II frasco, sonda Foley conectada a bolsa colectora con 370 cc de orina.

Dx: Puérpera mediata de parto vaginal

Hemorragia uterina post parto por atonía uterina resuelta.

Anemia moderada

Queda bajo observación y control obstétrico

**06 de Marzo de Marzo 2017 08:30**

**Visita médica**

Se evalúa a paciente, la cual la encuentra en cama con su recién nacido, con signos vitales estables según hoja gráfica, se encuentra orientada, útero contraído, sangrado vaginal normal, no refiere molestias.

Dx: Puérpera de 1er día de parto vaginal

Hemorragia de la 2da mitad del embarazo por atonía uterina en resolución

Anemia moderada

Rp:

DC/ LAV

Cloruro de sodio 9‰ con 20UI oxitocina como vía.

Cefazolina 1gr EV c/6hs

Ergostrate 1tab C/12hs

Control de signos vitales

Control obstétrico

Analgésicos 1 tab. de Ketorolaco c/ 8hs VO

Comunicar médico de guardia cualquier eventualidad.

Plan de trabajo: Se solicita análisis de laboratorio de control.

**Nota de obstetra**

**06 de Marzo 2017 Hora 08:30**

Puérpera en su primer día, continua con funciones vitales estables, se cumple tratamiento indicado, se efectivizan exámenes de laboratorio.

Paciente continua estable durante todo el resto del turno tarde y noche.

**07 de Marzo 2017 08:40 Visita médica**

Se encuentra paciente en cama, en LOTE, AREG, no refiere molestias

Dx: Puérpera de 2 día de parto vaginal.

Hemorragia post parto por atonía uterina inmediata resuelta

Anemia moderada

Tratamiento: Retirar vía al terminar

Ketorolaco 1 tab. c/8hs

Ergotrate 1tab. C/12hs

Hierro sacarato 1 amp diluido en 100cc de cloruro de sodio 9‰

Control de F.V

Control obstétrico

**Resultado de laboratorio:**

Hb: 9 grs %

Hematocrito 27%

Recuento de plaquetas 152,000 / mm<sup>3</sup>

Tiempo de fibrina 11.7seg

Tiempo parcial de tromboplastina 34.6

Fibrinógeno 431.1

Dx: Puérpera 3er día

Hemorragia postparto por atonía uterina

Anemia moderada

**08 de Marzo de 2017 Hora 08:30**

**Visita médica**

Puérpera en servicio, funciones vitales estables, útero contraído, sangrado vaginal normal.

Dx: Puérpera en 3er día de parto vaginal

Hemorragia post parto por atonía uterina

Anemia moderada

**Tratamiento:**

Hierro sacarato diluido en 100cc de cloruro de sodio 01 amp EV en una hora, diario por 5 días.

Control por consultorio externo en una semana

**Indicación:** Alta médica.

<b>EPICRISIS</b>	
<b>Edad:</b> 29 años <b>G</b> <sub>5</sub>	<b>Ingreso Fecha:</b> 05 de Marzo 2017
<b>P</b> <sub>3013</sub>	<b>Egreso Fecha:</b> 08 de Marzo 2017
<b>Días estancia:</b> 3 días	
<b>SÍNTOMAS Y SIGNOS AL INGRESO</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE INGRESO</b>
Contracciones uterinas	G <sub>5</sub> de 39 ss x FUR
PA: 120/70 mmHg, Pulso: 74 x”	

	Trabajo de Parto Fase latente  ARO PIN corto  ARO CPN insuficiente
<b>RESUMEN DE LA ENFERMEDAD ACTUAL</b>  <b>(EXAMEN FÍSICO, EVOLUCIÓN Y EXAMENES AUXILIARES)</b>  Piel y mucosa palidez  CFV:PA:100/70 mmHg, P:88x' T: 36,6 °C  Abdomen: B/D, útero contraído  G. E.: sangrado escaso sin mal olor  Hb: 9 gr%    Plaquetas:152,000 /mm <sup>3</sup>  Creatinina: 0.90 mg %	<b>INTERVENCIONES Y/O PROCEDIMIENTOS</b>  - Parto vaginal (X) - Parto distócico o cesárea - Parto distócico vaginal - Legrado uterino - AMEU - Episiotomía - Laparoscopia Diagnostica - Laparoscopia Quirúrgica - Laparotomía - Histerectomía Abdominal - Histerectomía vaginal - AQV - Colporragia - Otros
<b>TRATAMIENTO INSTAURADO</b>  Atención de parto vaginal	<b>COMPLICACIONES</b>  Hemorragia post parto por atonía uterina
<b>CONDICIONES DE EGRESO</b>  - Curada                    - Mejorada (X) - No tratada               - A su solicitud - Fugada                    - Fallecida - Referida                   - Otra.....	<b>DIAGNÓSTICOS FINALES DE EGRESO</b>  <b>(EN ORDEN DE IMPORTANCIA)</b>  1. Puérpera de Parto vaginal +- 3 días  2.Hemorragia post parto por atonía uterina
<b>INDICACIONES DE ALTA</b>	



Hierro sacarato 1 amp EV diluida por días	inmediata resuelta
Ketorolaco 1tab c/dolor	3.Anemia moderada
Cita por consultorio externo en 7 días	
<b>RECIÉN NACIDO</b>	<b>PLANIFICACIÓN FAMILIAR</b>
<b>SEXO:</b> Masculino	<b>ADMINISTRADA:</b>
<b>PESO:</b> 3900 gr	METODO DE BARRERA
<b>APGAR:</b> 9(1') 10(5')	
<b>Sello y firma Medico Responsable</b>	

Fuente: Historia clínica de Hospital nivel III

## **CAPÍTULO III**

### **3.1 CONCLUSIONES**

Se demostró la asociación de la atonía uterina con la multiparidad, tal como se indica en los antecedentes nacionales y extranjeros.

La falta de contracción uterina eficiente, atonía uterina, es la causa más común de la Hemorragia post parto primaria.

Sabemos que la hemorragia obstétrica es una de las tres primeras causas de mortalidad y morbilidad materna, en nuestro país puede llegar a ser la primera causa, solo un número de gestantes presentarán factores de riesgo para esta emergencia, sin embargo, se puede presentar, en ausencia de los mismos. Por tanto, el obstetra debe estar preparado para una rápida actuación ante una hemorragia eventual en cualquier gestante o parturienta en cualquier momento tanto antes, durante y después del parto.

El reconocimiento de los factores de riesgo en las pacientes, nos alerta para hacer un control de funciones vitales y obstétricos más estrictos y continuos en el post parto, ello nos permitirá tener una idea general del estado de la puérpera y actuar rápidamente en caso se presente la hemorragia.

Control de constantes vitales de la gestante o puérpera, tanto en el momento de la atención del parto, así como después de haber terminado la atención , según las guías cada 15 minutos ,nos permitirá tener una idea general de su estado a la vez que se cuantifica la sangre perdida. Tener en cuenta que si el sangrado fue dentro de lo normal hasta 500 cc, no debe existir alteraciones en los signos vitales de la paciente.

Quedo comprobada la eficacia del tratamiento instaurado ya que se cumplió con las indicaciones de las guías clínicas, para revertir una patología que siendo prevenible continua presentándose, pero para la cual existen acciones que la contrarrestan evitando daños severos en la salud materna.

El tratamiento instaurado, desde el momento en que se reconoció la atonía uterina, tuvo en este caso el efecto esperado, se siguió paso a paso lo que indican las guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia, del Instituto Nacional Materno Perinatal evitando que la paciente llegara a grados avanzados de shock hipovolémico que pusieran en riesgo su vida y su salud.

### **3.2. RECOMENDACIONES**

La identificación temprana por el obstetra, de signos de alarma tanto en las constantes vitales, así como en la evaluación de la magnitud del sangrado, es fundamental ya que la pérdida sanguínea es siempre subestimada en cuanto a cantidad se refiere.

Corregir desde el control prenatal la anemia en las gestantes, todas las mujeres deben ser asesoradas sobre los alimentos ricos en hierro que deben ser consumidos en su dieta, la anemia en el embarazo se asocia con un mayor riesgo de resultados maternos adversos como son los trastorno hipertensivos, hemorragias postparto, entre otras patologías frecuentes en las pacientes anémicas.

La paciente debe contar con análisis completos de laboratorio, ya que de esta forma se ahorra tiempo y se toman de decisiones tomando en cuenta los resultados de la analítica.

La atención de partos debe darse institucionalmente o atendidos por personal de salud capacitado. En todos los niveles de atención, deben realizarse capacitaciones continuas y simulaciones de emergencias obstétricas, donde intervenga todo el personal involucrado, que tengan las destrezas y habilidades necesarias que pueden ser puestas a prueba en cualquier momento.

El manejo de la hemorragia post parto requiere la participación de profesionales como un equipo de trabajo organizado, ginecólogos, obstetras, personal de laboratorio y banco de sangre, a menudo estos equipos se ven obligados a trabajar juntos bajo condiciones de estrés y presiones de tiempo, la coordinación entre todos es esencial y puede ser facilitada por diagramas de flujo en todos los servicios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Távara L. & Villacaqui R. (1991) Shock Hemorrágico en obstetricia .Revista peruana de ginecología y obstetricia vol.37 No 11.
2. Ministerio de Salud. (2007). Guías de práctica clínica para atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive pp.39 Perú
3. Organización Mundial de la Salud (2014). Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia post parto, pp.4-5.
4. Ministerio de salud, (2016). Boletín Epidemiológico: análisis de la situación de salud materna vol. 24 semana epidemiológica N° 4.
5. Del Carpio L. (2013). Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000-2012. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica vol. 30 N°3, Perú.
6. Balmaseda, A., Miranda, Y. & Rivera, M. (2016). Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva de Pinar del Río. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Rio 20(4) 44-54.
7. Cevallos I., Mayorga C., Avalos M. & Tixe T. (2014). Factores causales relevantes de hemorragia post parto cefalo vaginal, en pacientes multíparas atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del “Hospital general Dr. Enrique Garcés” Quito, período Septiembre del 2012–Agosto del 2013.
8. Reyes, O. (2011). Riesgo de hemorragia posparto en la paciente gran multípara: estudio retrospectivo observacional. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia, 38(5), 169-17).
9. Karlsson, H., & Pérez C. (2009). Hemorragia postparto. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 32 (Supl. 1), 159-167. Távara L. & Villacaqui R. (1991) Shock Hemorrágico en obstetricia .Revista peruana de ginecología y obstetricia

10. Ministerio de Salud (2007). Guías de práctica clínica para atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutoria pp.39 Perú
11. Organización Mundial de la Salud (2014). Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia post parto, pp.4-5.
12. Ministerio de salud (2016). Boletín Epidemiológico: análisis de la situación de salud materna vol. 24 semana epidemiológica N° 4.
13. Del Carpio L. (2013). Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000-2012. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica vol. 30 N°3, Perú.
14. Balmaseda, A., Miranda, Y. & Rivera, M. (2016). Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva de Pinar del Río. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Rio 20(4) 44-54.
15. Cevallos I., Mayorga C., Avalos M. & Tixe T. (2014). Factores causales relevantes de hemorragia post parto cefalo vaginal, en pacientes multíparas atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del “Hospital general Dr. Enrique Garcés” Quito, período Septiembre del 2012–Agosto del 2013.
16. Reyes, O. (2011). Riesgo de hemorragia posparto en la paciente gran multípara: estudio retrospectivo observacional. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia, 38(5), 169-17).
17. Karlsson, H., & Pérez C. (2009). Hemorragia postparto. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 32 (Supl. 1), 159-167.
18. Calle, A., Barrera, M., & Guerrero, A. (2008). Diagnóstico y manejo de la hemorragia postparto. Revista Peruana De Ginecología Y Obstetricia, 54(4), 233-243.

19. Sotelo G. & Sosa C. (2015). Prevención y tratamiento de la hemorragia post parto ¿Qué sabemos al respecto? certezas y no tanto. Revista Peruana De Ginecología Y Obstetricia, 52(3), 142-149.
20. Dioses E., Oña J., Cardoza K., Meza J. & Matorel M. (2014). Factores asociados a la hemorragia de la segunda mitad del embarazo en un Hospital del norte del Perú. Revista del Cuerpo Médico, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, 7(4) p.22.
21. Díaz D. & Lapa L. (2014). Antecedentes obstétricos y hemorragias post parto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital departamental de Huancavelica.
22. Instituto Nacional Materno Perinatal (2014). Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología pp. 59,62,64-67 .
23. Maldonado, M., Lombardía, J., Rodríguez, O., Rincón, P. & Dehesa, A. (2014). Hemorragias del tercer trimestre. Revista Médica Clínica, Las Condes 25 :993-1003 DOI 10.1016/50716.
24. Malvino E. (2010). Shock Hemorrágico en Obstetricia, Etiología del Sangrado Obstétrico pp.19 y 58-60 Buenos Aires Argentina.
25. Irati, G. (2011). Hemorragia puerperal. Revista de post grado de la VIa Cátedra de Medicina 206 p.18 Argentina.
26. Ministerio de salud Colombia (2013). Guía de atención de las complicaciones hemorrágicas asociadas al embarazo Dirección General de Promoción y Prevención p. 22.
27. Oxford Maternal and Perinatal Health Institute (2015). El manejo basado en la evidencia de la hemorragia post parto, Modulo 1.

28. Cabrera S. (2010). Hemorragia post parto. Revista peruana de ginecología y Obstetricia 56:25-26.
29. Confederación Internacional de Matronas (2017). Prevención de la hemorragia post parto (<https://www//ematrona.com/2017/01/prevencion-la-hemorragia-posparto/>)
30. Nápoles, D. (2012). Practical considerations on hemorrhage during peripartum. MEDISAN, 16(7), 1125-1126.)<http://scielo.sld.cu/scielo.php>.
31. Asturizaga, P. & Toledo L. (2014). Hemorragia obstétrica. Revista Médica La Paz, p.64.
32. Solari, A., Solari, C., Wash, A., Guerrero, M., & Enríquez, O. (2014). Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. Revista Médica Clínica Las Condes, vol. 25, p. 995.
33. Cunningham G. (2015) Obstetricia Williams , Mc Graw- Hill Interamericana, p.784.
34. Cuenca J. (2006). Abordaje del paciente politraumatizado grave. Rev. Mex. Anestesiología 2006:30:56-60.
35. Mejía L. (2014). Fisiopatología del shock Hemorrágico. Revista Mexicana de Anestesiología pp. 70-71.
36. Vélez G., Agudelo B., Gómez J., & Zulueta J. (2009). Código Rojo: Guía para el manejo de la hemorragia obstétrica. Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia, pp. 38-42.
37. Gutierrez G, Reines H, Wulf M. (2004). Hemorrhagic shock. Critical Care Clinical Review ; 8:373- 381.



38. Petro G., Cadena A., Rubiano G., Martínez E., Peña C. & Mora M. (2013). Guía de hemorragia post parto, Código Rojo. Alcaldía Mayor de Bogotá, p. 11.
39. Ministerio de Salud (2013). Norma técnica de salud N°105 MINS/DGSP.V01, pp. 19-20. Perú.
40. <https://www.google.com.pe/imgres?imgurl=https://image.slidesharecdn.com/> (10 de mayo 2017).