

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS-MANAGUA  
"HOSPITAL ESCUELA CARLOS ROBERTO HUEMBES"



"Abordaje Médico Quirúrgico de la Hemorragia Posparto en Pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el Periodo Abril 2013 - Septiembre 2015"

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**Autor: Dra. Elia Tamara Rodríguez**

Médico Residente de IV año  
Gineco-Obstetricia

**Tutor:**

**Dra. Ana Cecilia Rocha**

Especialista en Ginecología y Obstetricia

**Dr. Néstor Javier Pavón Gómez.** Especialista  
en Ginecología y Obstetricia Sub Especialista  
en Medicina Materno Fetal  
Neurosonografía Fetal

Managua, Nicaragua Enero 2016.

## INDICE

<b>Resumen</b>	<b>1</b>
<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>5</b>
<b>Justificación</b>	<b>9</b>
<b>Planteamiento de Problema</b>	<b>11</b>
<b>Objetivos</b>	<b>12</b>
<b>Marco teórico.</b>	<b>13</b>
<b>Hipótesis</b>	<b>34</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>35</b>
<b>Tipo de estudio</b>	<b>35</b>
<b>Universo y Muestra</b>	
<b>Técnicas y procedimientos</b>	<b>36</b>
<b>Plan de Tabulación y análisis</b>	<b>36</b>
<b>Operacionalización de las variables</b>	<b>38</b>
<b>Análisis y Discusión</b>	<b>43</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>50</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>52</b>
<b>Instrumento de recolección de datos</b>	<b>53</b>
<b>Tablas</b>	<b>56</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>75</b>

## OPINION DEL TUTOR

La Organización Mundial de la Salud estima aproximadamente 500.000 muertes maternas anuales, 50% debidas a hemorragias posparto, que dejan complicaciones secundarias en más de 20 millones de mujeres anualmente.

La hemorragia posparto, es una de las complicaciones más temidas que pueden surgir durante el puerperio. En la actualidad, las medidas dirigidas a la prevención de la misma han logrado que la incidencia de la hemorragia posparto no supere el 5% en los países desarrollados. A pesar de todas las medidas tomadas al respecto, la hemorragia posparto sigue siendo una de las 3 primeras causas de mortalidad materna en el mundo.

El manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto reduce la pérdida de sangre y la hemorragia después del nacimiento.

La revisión de los ensayos que abordan este tema encontró que el manejo activo de esta etapa, incluyendo la administración de fármacos, el pinzado oportuno del cordón y su tracción controlada, es más eficaz que el manejo expectante, para prevenir la hemorragia posparto. Desde el año 2008 la Organización Mundial de la Salud en conjunto con la Organización Panamericana de la Salud ha creado múltiples lineamientos y Guías de Manejo Clínico de la Hemorragia posparto incluyendo retomar de forma temprana, técnicas quirúrgicas que en manos del equipo multidisciplinario han contribuido a mejorar de forma exitosa el abordaje de estas pacientes impactando positivamente en la evolución satisfactoria de la paciente por la disminución de la morbilidad secundario a la hemorragia.

Por tal razón la importancia de este estudio que impacta en la reducción de uno de los marcadores más importantes de crecimiento económico como lo es la mortalidad materna mediante aplicación de tecnologías simples como el alumbramiento activo y la estandarización de técnicas más complejas como el abordaje quirúrgico lo cual debe ser parte del proceso formativo del personal médico con sus actualizaciones sistemáticas.

La importancia de este estudio, radica en la evaluación de protocolo que impulsa una estrategia de prevención de mortalidad materna a través de la profilaxis de la hemorragia posparto y su abordaje quirúrgico adecuado y oportuno, importante recalcar que el Hospital Carlos Roberto Huembes es uno de los pocos Hospitales que realiza el procedimiento con mayor frecuencia y resultados exitosos. Felicito a la autora del presente estudio, Dra. Elia Rodríguez, residente de IV año de Ginecología y Obstetricia por la conclusión del mismo. Los resultados nos servirán para evaluar la técnica y mejorar cada día más.

Dr. Néstor Javier Pavón Gómez

Gineco Obstetra-Medico Materno Fetal – Jefe de servicio de Alto Riesgo Obstétrico. Hospital Bertha Calderón Roque

## OPINION DEL TUTOR CIENTIFICO

Es bien conocido que la Hemorragia Posparto se encuentra entre una de las primeras causas de Muerte Materna, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. La Organización Mundial de la salud estima que el 75% de las complicaciones postparto se corresponden a este acontecimiento.

La prevención y el tratamiento de la Hemorragia Posparto son pasos vitales para mejorar la atención de las mujeres durante el trabajo de parto, es por esto que se han logrado por los sistemas de salud a nivel mundial la creación de protocolos que nos guíen en esta lucha.

Dentro de las actualizaciones en el manejo de la Hemorragia postparto se encuentra el abordaje quirúrgico tales como la sutura de B-Lynch y la colocación del Balón de Bakri, los cuales hace 3 años en nuestra institución nos volvimos pioneros en el afán de preservar la fertilidad materna así como la vida de nuestras pacientes; es por tanto que este estudio del " Abordaje Medico quirúrgico de la Hemorragia Postparto en pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés en el periodo Abril 2013 a Septiembre del 2015" realizado por la Dra. Elia Tamara Rodriguez residente de IV año es de suma importancia para evaluar nuestros resultados y que sirva de seguimiento para las próximas generaciones.

Dra. Ana Cecilia Rocha García  
Especialista en Ginecología y Obstetricia  
Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes.

## *DEDICATORIA*

A mis hijos:

A quienes llegaron justo en el momento de Dios, no en mi tiempo, pero son los que hoy me dan un motivo para seguir en la lucha diaria, ahora que están aquí y que estoy a un paso de completar esta gran batalla se que no estoy sola y a ciencias cierta nunca más lo estaré, porque ellos están y estarán aquí siempre.

Son mi luz, mi día, mi noche, mi mundo, la razón más grande por la cual luchar, no habrá nunca una razón más grande para levantarme cada día.

A ellos que llegaron y ahora me dan la razón más grande para crecer; este y cada uno de mis nuevas metas y retos es por ellos, porque se, no seré perfecta pero tratare que vean y tengan de mi siempre lo mejor.

Gracias a Dios porque me distes la compañía de estos dos angelitos que completaran mi vida y sé que juntos seremos invencibles. Haremos mil cosas más grandes.

De ahora en adelante y este y cada uno de mis pasos serán por ustedes.

Los amo... Desde mucho antes que llegaran sabía que eran para mí. Este amor es inmenso y será más grande porque cada día me darán la razón de seguir siendo y ustedes los amores de mi vida.

Son y serán siempre mi motor, mi mundo, mi impulso.

Simplemente los amores de mi vida.

## *AGRADECIMIENTO*

Agradezco a Dios quien me da sabiduría y entendimiento para día a día aprender algo nuevo. Quien es guía de mis pasos y me da fortaleza a Diario. Quien creo en de mi dos maravillosos hijos en su tiempo preciso y me ha hecho inmensamente feliz.

A mi hermano que tanto se parecía a mí y desde donde esta se que está muy contento con mis logros.

Mi mami y Marling dos mujeres que siempre han luchado por ellas mismas y son mi ejemplo a seguir por su apoyo incondicional y todas sus demostraciones de cariño.

A los docentes que me transmiten sus conocimiento y siempre jugaran un papel importante en la historia de mi vida.

A todos los que colaboraron con migo en la recolección de los datos, y me ayudaron a darle cuerpo y forma a esta investigación. Las pacientes que es por ella e inspirada en las complicaciones que presentaron realice el trabajo.

A mis tutores que me apoyaron siempre y gracias a ellos se concluye el trabajo.

Mis hermanas y amigos (as) por el apoyo incondicional.

## RESUMEN

La Hemorragia Post Parto (HPP) es una de las cinco principales causas de mortalidad materna, tanto en países desarrollados, como en vías de desarrollo. La muerte por hemorragia postparto es fundamentalmente prevenible, siempre y cuando sea detectada en el momento oportuno y manejada de forma correcta.

El presente estudio es prospectivo, de corte transversal. En mujeres con puerperio inmediato atendidas en el Departamento de Gineco Obstetricia Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, en el periodo de Abril 2013 a Septiembre 2015.

Fuente de información: el expediente médico, recolectados en instrumento de recolección de datos, estos se procesaron en una base de datos diseñada para este estudio y a esta, se le aplicó análisis estadístico con el programa **SPSS statistics 20**, Microsoft Word para la realización de tablas y gráficos.

El objetivo general consiste en conocer el abordaje Médico quirúrgico de la hemorragia postparto en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el Periodo comprendido Abril 2013 a Septiembre 2015.

Sus conclusiones incluyen que las condición de ser Primigestas, Gestaciones mayores a 40 semanas, Parto vaginal y Retención de restos ovulares implican ser los factores con mayor riesgo de desarrollar Hemorragia Post Parto.

## I. INTRODUCCION

Más de medio millón de mujeres mueren cada año por complicaciones relacionadas al embarazo y parto. La hemorragia post-parto (HPP) –sangrado uterino no detectado que ocurre después del parto- es la principal causa de muertes maternas a nivel mundial. La HPP usualmente ocurre de manera inesperada y puede llevar a la muerte en menos de dos horas si no se provee tratamiento.

En muchos países en desarrollo, una mujer que empieza a experimentar hemorragia tiene pocas o nulas oportunidades de acceder a la atención de salud para salvar su vida. Por ende, prevenir la HPP constituye una estrategia de importancia crítica para reducir la mortalidad materna. La atonía uterina, que ocurre cuando los músculos uterinos no se contraen normalmente después del parto, es la principal causa de HPP y puede prevenirse en la mayoría de casos mediante una práctica clínica basada en evidencia conocida como manejo activo del tercer período del parto (MATEP). No obstante, muchos servicios de salud a nivel mundial no proveen de forma rutinaria el MATEP, lo cual representa un problema grave de calidad en la atención de la salud materna. De igual manera ya existen procedimientos quirúrgicos que pueden ofertarse de forma inmediata con el fin de disminuir mutilaciones y morbilidad necesaria, sin embargo no siempre existe personal médico entrenado en dichos procedimientos y por tanto se omiten o se realizan tardíamente en detrimento de la paciente y su condición y calidad de vida.

La hemorragia obstétrica plantea una problemática que comprende tres aspectos distintos que influyen sobre la morbimortalidad, y deben abordarse simultáneamente:

1. Aspecto científico: se refiere al conocimiento de la patología y de los recursos terapéuticos disponibles.
2. Aspecto vinculado con los recursos: está referido a la disponibilidad de infraestructura y materiales apropiados, (instrumental, suturas,



medicamentos, equipamiento, catéteres, entre otros), y de la cantidad de personal médico y Paramédico entrenado.

3. Aspecto cultural: Es un concepto amplio y responsable en alguna medida del elevado número de decesos. Se refiere a las decisiones políticas a la hora de organizar y disponer los recursos terapéuticos y la logística necesaria.

Esto no solo abarca a las autoridades gubernamentales, sino también a los responsables de tomar decisiones en los distintos centros de salud estatales o privados, y también al médico afectado a la atención de cada caso, quien en definitiva tendrá que tomar decisiones acertadas y en el tiempo oportuno.

Teniendo en cuenta que 2/3 de los casos no tienen factores de riesgo identificables, podemos afirmar que la hemorragia obstétrica podrá ocurrir a cualquier mujer en cualquier parto. Pero la misma patología proporciona desigualdad de oportunidades en cuanto a la mortalidad.

Esto último se debe, por un lado a factores propios de cada paciente, (estado nutricional, condición médica previa, acceso a determinados niveles de atención médica, estrato social, casta religiosa, región que habita, entre otros), los cuales al menos en países subdesarrollados, podríamos considerarlos inevitables o inmodificables en la mayoría de los casos, y por el otro, a lo que podríamos llamar el triple retraso: retraso diagnóstico, retraso en la búsqueda de asistencia apropiada, y retraso en la aplicación del tratamiento adecuado.

Tradicionalmente se ha definido la hemorragia postparto como una pérdida sanguínea mayor de 500 cc después de un parto vaginal y mayor de 1000 cc después de una operación cesárea. También se acepta como definición la caída en 10% en los niveles de hematocrito. Sin embargo el cálculo certero de estos volúmenes es difícil y tienden a subestimarse. Por esto se ha sugerido considerar hemorragia postparto al sangrado excesivo que hace a la paciente sintomática (v.g. mareo, síncope) o que resulta en signos de hipovolemia (v.g. Taquicardia, hipotensión, oliguria). Los síntomas y signos ayudan a calcular las pérdidas hemáticas estimadas.

Debido a las diferencias en la atención médica de este problema y sus consecuencias e impacto en la salud, reflejados en los años de vida pérdida, se justifica llevar a cabo acciones específicas y sistematizadas para la detección temprana de complicaciones y el tratamiento de esta patología, que contribuyan a disminuir la morbi-mortalidad materna en nuestro país.

## II. ANTECEDENTES

En función de la evidencia disponible, la ICM y la FIGO formularon dos declaraciones conjuntas sobre la prevención y el manejo de la HPP en los años 2003 y 2006. Posteriormente, la organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado las recomendaciones para la prevención de las hemorragias posparto.

En Nigeria un país con una de las tasas más altas de mortalidad materna en el mundo, la historia clínica del parto a nivel nacional (partograma) no incluía estándares sobre MATEP.

Un estudio de línea de base en el 2005 encontró que sólo el 7% de 57 proveedores de salud materna escogidos al azar (obstetricias, enfermeras y médicos) en maternidades gubernamentales a nivel de distrito habían recibido capacitación sobre MATEP.

Un estudio realizado en Québec (Canadá) muestra que las principales causas de ingreso a las UCI son la hemorragia obstétrica (26%) y la hipertensión (21%), en otro efectuado en el sur de Inglaterra la principal causa es la enfermedad hipertensivos del embarazo (39.5%), seguida de la hemorragia obstétrica (33.3%).

Según estudios realizados en el Hospital General de Massachusetts en 2000 a 90 enfermas (80%) con hemorragia posparto a las que se les impuso tratamiento médico para la hemorragia masiva por diferentes causas y falló, fue necesario hacerles una histerectomía obstétrica de urgencia o la ligadura de la arteria iliaca interna.

Estudio de cohorte prospectivo que incluye todos los nacimientos ocurridos por parto vaginal (n=11.323) entre Octubre y Diciembre de 2003 y entre Octubre y Diciembre de 2005 ocurridos en 24 maternidades de dos países sudamericanos:

---

“Abordaje Médico Quirúrgico de la Hemorragia Posparto en Pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el Periodo Abril 2013 - Septiembre 2015”

Argentina y Uruguay. La hemorragia post-parto (HPP) estándar y la HPP severa ocurrió en 10,8% y 1,9% de los partos, respectivamente. Los factores de riesgo más fuertemente asociados y la incidencia de hemorragia post-parto fueron: placenta retenida (33,3%), embarazo múltiple (20,9%), macrosomía (18,6%), episiotomía (16,2%), y sutura perineal (15,0%). El manejo activo del alumbramiento, la multiparidad y el bajo peso al nacer se identificaron como factores protectores. La hemorragia post-parto severa se asoció a placenta retenida (17,1%), embarazo múltiple (4,7%), macrosomía (4,9%), parto inducido (3,5%) y sutura perineal (2,5%).

En los países de Sudamérica el comportamiento epidemiológico en cuanto a la mortalidad materna (expresada en muertes maternas por 100.000 nacidos vivos) si bien no es tan alto como en África, también es disímil. En países como Uruguay la cifra es relativamente baja (de 19), mientras que en otros como Bolivia, alcanza a 390; en Colombia ocurren alrededor de 90 muertes maternas por 100.000 nacidos vivos.

A nivel nacional se encontraron pocos estudios sobre hemorragia postparto, y ninguno sobre hemorragia postparto, dentro de los cuales figuran los siguientes:

En Noviembre del 2000 el Ministerio de Salud realizó un estudio de utilización de medicamentos en el Hospital Alemán Nicaragüense con el fin de crear un protocolo fármaco terapéutico de la Hemorragia Postparto, en el cual se realizó una revisión de 279 expedientes clínicos, donde se identificaron 44 casos de hemorragia postparto correspondiendo al 15.7% de las pacientes en estudio. En este estudio durante el período comprendido entre el expulsivo y el alumbramiento hubieron 50 mujeres (18.3%) a quienes se administró algún fármaco, de acuerdo con los datos consignados en el expediente. De ellas, 47 recibieron Oxitocina, 2 recibieron Ergometrina. Siendo la indicación que figuraba en el expediente de las 49 pacientes hipotonía uterina.

Un total de 192 mujeres (69.1% del total) recibieron algún fármaco tras el alumbramiento. Destaca la Ergonovina (115 mujeres, 39.6% de la muestra total), que se administró sola en 110 pacientes y combinada con Oxitocina en las 5 restantes. Sólo 15 mujeres (5.4%) recibieron Oxitocina en esta fase, 10 de ellas como mono fármaco y 5 en combinación con Ergometrina.

Las causas básicas de HPP la constituyeron en su mayoría: hipotonía uterina (75%), restos postparto (15.9%), desgarros del canal del parto (4.6%), retención placentaria (4.5%).

En Noviembre a Diciembre del año 2003 en el Hospital Fernando Vélez Paiz, se efectuó un diagnóstico de situación de la prevención y tratamiento de la hemorragia post parto.

En el año 2004 en el Hospital Fernando Vélez Paiz se elaboró un protocolo del manejo activo del tercer periodo para la prevención y tratamiento de la HPP.<sup>35</sup>

En el año 2004 en el Hospital Fernando Vélez Paiz se elaboró un estudio por, Martínez Castro Vilma, sobre manejo activo del tercer período del trabajo de parto y manejo de hemorragia postparto, por parte del personal de salud del Hospital Fernando Vélez Paiz, según el Protocolo Normado en el período del 1° de octubre al 31 de diciembre del 2004. En la mayoría de los partos se cumplió el manejo activo del III periodo siendo los médicos residentes del III año quienes cumplen mayormente con la técnica.

La frecuencia de hemorragia posparto encontrada en el estudio fue menor que la preexistentes en otros estudio de este hospital (con el 3.2%).

Las principales causas de hemorragia posparto la constituyen la hipotonía uterina, desgarro del canal del parto y restos placentarios. No se presentó ninguna histerectomía, ni muerte materna por hemorragia posparto en el periodo de estudio.

### III. JUSTIFICACIÓN

En el mundo anualmente por lo menos 300 millones de mujeres sufren de enfermedades de corto y largo plazo, relacionadas con el embarazo, parto y puerperio. Se estima que la prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema varía entre 0.04 y 10.61 % (Kickbusch).

Siendo la hemorragia postparto la causa de muerte en el mundo incluyendo a Nicaragua, mundial, con dos tercios de las mujeres sin factores de riesgo identificables. Entre el setenta y noventa por ciento de las hemorragias postparto severa, inmediatas se le atribuyen a la atonía uterina (falla del útero para contraerse apropiadamente después del parto).

Nicaragua no es la excepción en lo que se refiere a la prevención de la hemorragia postparto mediante el MATEP, pero a pesar de los esfuerzos siguen siendo la primera causa de muerte materna, a pesar de que ya existen técnicas estandarizadas tanto médicas (Balón de Backrit) como quirúrgicas (B-lynch) aun no existen estrategias uniformes, ni criterios establecidos en el personal médico para una conducta quirúrgica conservadora, existe poco conocimiento y entrenamiento del mismo y además no todas las unidades cuentan con los insumos necesarios para su desarrollo sobre todo por sus altos costos.

Por lo que pretendemos con este estudio evaluar el manejo de las pacientes que ingresan y son atendidas con hemorragia postparto y de esta manera proponer mejorar la calidad de atención con propuestas de acciones concretas orientadas a un mejor abordaje; y así mismo conocer aplicación de técnicas y resultados reales en nuestras pacientes con el fin de poder crear un sistema de registro que nos permita conocer nuestra morbilidad y la sistematización de actividades con el fin de reducir la hemorragia y las complicaciones asociadas garantizando a la paciente menos complicaciones y asegurando futuro reproductivo e indirectamente incidir en

la reducción de los altos costos de manejo impactando en disminuir la mortalidad materna.



#### **IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La muerte materna continúa siendo un problema de Salud Pública en los países en vías de desarrollo, resultado de sus inequidades existentes en cuanto a lo social, económico, cultural y de acceso a los servicios básicos. Por lo tanto requiere de un abordaje integral y multidisciplinario que depende de transformaciones profundas de los diferentes sectores que componen la sociedad.

En la región se ha reportado a la hemorragia postparto como una de las principales causas de muerte materna y en especial la hemorragia secundaria a atonía uterina, sin tener aún datos estadísticos recientes y confiables que nos puedan determinar la magnitud de la misma y sus diferentes abordajes.

Así mismo a pesar de las diferentes estrategias de abordaje quirúrgico que están planteadas desde hace algunos años, el Hospital Carlos Roberto Huembes es uno de los poco hospitales que han estado sistematizando estas actividades pero aún es necesario una mayor revisión, mejor seguimiento y poder establecer criterios particulares para poder realizar dichos procedimientos con alta seguridad y con reducción de complicaciones maternas.

Por lo que nos planteamos el siguiente problema **¿Cuál es el abordaje médico quirúrgico de la hemorragia postparto en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes?**

## **VI. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Conocer el abordaje Médico quirúrgico de la hemorragia postparto en el Hospital Escuela Roberto Huembes en el Periodo comprendido Abril 2013 a Septiembre 2015.

### **Objetivos Específicos.**

1. Describir las características y factores prenatales en pacientes que presentan Hemorragia posparto.
2. Determinar etiología de hemorragias posparto y abordaje médico de hemorragia postparto.
3. Identificar los procedimientos quirúrgicos realizados en las pacientes con Hemorragia postparto.

## VII. MARCO TEORICO

Entendemos por parto a la serie de procesos concatenados que conducen a la expulsión del contenido uterino producto de la concepción, (feto y anexos ovulares). Es un proceso fisiológico que, en la mayoría de los casos, no requiere de la adopción de medidas especiales. No obstante, hoy día y de forma habitual, el parto se realiza bajo una dirección médica, con el fin de detectar precozmente los problemas que puedan surgir en la madre y el neonato, adoptando los protocolos adecuados. Así como para favorecer y eventualmente manejar el proceso fisiológico, evitando el desgaste materno y fetal.

La obstetricia es un asunto “sanguinolento” y aunque la hospitalización para el parto y la disponibilidad de hemoderivados han reducido de manera notoria la mortalidad materna, los decesos por hemorragia persisten como una causa principal de mortalidad materna <sup>12</sup>. El sangrado excesivo durante o después del parto es la causa aislada más frecuente de mortalidad materna en todo el mundo.

La hemorragia posparto es la 1º causa de mortalidad en países no desarrollados y la 3º causa en países desarrollados. Es la causa más prevenible de mortalidad materna. La presencia de circulación útero placentaria que alcanza un promedio de 500-700 ml/min al final de la gestación hace que el desprendimiento normal de la placenta tenga como consecuencia abundante sangrado.<sup>13</sup>

La incidencia es mayor en los países en vías de desarrollo, donde gran parte de las mujeres no tiene la posibilidad de tener acceso a un parto asistido por personal capacitado y donde la conducta activa en el alumbramiento puede no ser la práctica de rutina. De manera general, el 40% de los embarazos se complica, y el 15% presentan morbilidad severa; Esto es equivalente a 30 millones de embarazos complicados en el mundo. Y se estima que el 99% de las muertes maternas en el mundo, ocurren en África, Asia, y América Latina; donde la Hemorragia Post Parto origina de un tercio a un cuarto de éstas muertes. Y de ellas el 90%, son secundarias a Atonía Uterina.<sup>14</sup> Existen una serie de factores obstétricos que predisponen a la

hemorragia postparto, sin embargo 2 de cada 3 casos de HPP, ocurren sin que estén presente estos factores predisponentes.

El período de alumbramiento y del puerperio se asocian normalmente con cierto grado de hemorragia genital, pérdida que suele infravalorarse en 30-35%, estas pérdidas son bien toleradas por las gestantes, con mínimas repercusiones sobre la tensión arterial y gasto cardíaco.<sup>15</sup>

La HPP ocurre en aproximadamente el 5% de los partos (la incidencia global es de 4% en el parto vaginal y 6% en cesárea). Desde los años 80 se había descrito una meseta en la incidencia de la HPP, sin embargo, a partir del año 2000 se ha observado un incremento en la misma debido al aumento del número de cesáreas.<sup>16</sup>

Se define hemorragia postparto a la pérdida sanguínea mayor de 500 cc después de un parto vaginal o mayor de 1000 cc después de parto vía cesárea. Así mismo se acepta como definición, la caída en 10% en los niveles del hematocrito. Con esta definición, entre el 3 al 10% de los partos se complican con hemorragia. Sin embargo el cálculo certero de estos volúmenes es difícil y tienden a subestimarse. Por esto se ha sugerido considerar hemorragia postparto al sangrado excesivo que hace a la paciente sintomática (Ej. mareo, síncope) o que resulta en signos de hipovolemia (Ej. taquicardia, hipotensión, oliguria), considerando a esto como síndrome anémico. Estos síntomas y signos ayudan a estimar las pérdidas hemáticas<sup>17</sup>

Por lo que Hemorragia obstétrica es aquella que reúne uno o más de los siguientes criterios:

- 1- Pérdida del 25% de la volemia, siendo la volemia normal en la no gestante del orden del 7% peso corporal, y al final embarazo: 8,5-9% peso corporal.
- 2- Caída del hematocrito mayor al 10 por ciento
- 3- Caída de la concentración de hemoglobina mayor de 4 g/dL
- 4- Pérdida sanguínea asociada a cambios hemodinámicos<sup>13</sup>
- 5- Pérdida mayor de 150 ml/min<sup>18</sup>
- 6- Requerimiento transfusional mayor de 4U de paquete de glóbulos rojos.<sup>14,15.</sup>

---

“Abordaje Médico Quirúrgico de la Hemorragia Posparto en Pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el Periodo Abril 2013 - Septiembre 2015”

## 7- Hemorragia que conduce a la muerte materna.

La HPP, considera Primaria si ocurre en las primeras 24 horas después del parto, es más frecuente y ocasiona mayor morbimortalidad materna y es Secundaria si ocurre desde las 24 horas hasta la sexta semana postparto.<sup>19</sup> Esto a colación de que se entiende por puerperio al periodo en el que se producen transformaciones progresivas de orden anatómico y funcional, que hacen regresar paulatinamente, todas las modificaciones gravídicas, esto se logra mediante un proceso involutivo, que tiene como fin restituir estas modificaciones a su estado pre grávido. Siendo solo la glándula mamaria la que experimenta un gran desarrollo. Este período se extiende convencionalmente desde la finalización del período de post alumbramiento (Trabajo. de parto) hasta 45-60 días del pos parto. Y se entiende por Puerperio Inmediato: al período comprendido en las primeras 24 horas desde el parto.<sup>20</sup>

En la práctica clínica, la valoración de la pérdida sanguínea es inexacta, por lo que cualquier sangrado anormal, tanto en volumen como en duración tras el parto, nos debe hacer pensar en una posible HPP.

Las causas de HPP, son diversas, y tienen su momento de aparición ante parto, trans parto y postparto, y están directamente relacionadas a comorbilidades, de todas estas, podemos enunciar:<sup>21</sup>

### **Causas de hemorragia posparto.**

1. Atonía uterina
2. Retención parcial de placenta
3. Inserción anormal de placenta, (acreta, increta, percreta, subcenturiata)
4. Laceración del útero y del canal del parto (desgarros perineales, cervicales y vaginales)
5. Inversión uterina
6. Coagulopatía materna.

### **Después de la expulsión de la placenta.**

- 1) Inercia uterina

---

“Abordaje Médico Quirúrgico de la Hemorragia Posparto en Pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el Periodo Abril 2013 - Septiembre 2015”

- 2) Retención de restos placentarios o membranas
- 3) Laceraciones del canal del parto
- 4) Coagulopatía materna
- 5) Atonía uterina
- 6) Rotura uterina
- 7) Inversión uterina

Existen muchos factores de riesgo conocidos para HPP, de ellas, tanto la Sociedad Canadiense de Obstetricia y Ginecología como la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia recoge a las principales causas de hemorragia post parto, con el uso de nemotécnia de las CUATRO “T” para recordar las causas más frecuentes de HPP: <sup>22</sup>

- a) **Tono** (atonía uterina): Sobre distensión uterina, Corioamnioitis, Agotamiento Muscular.
- b) **Tejido** (retención de productos de la concepción): Placenta, Coágulos
- c) **Trauma** (lesiones del canal genital): Desgarros del canal del parto, Rotura/ Dehiscencia uterina, Inversión uterina.
- d) **Trombina** (alteraciones de la coagulación): Adquiridas o Congénitas

**A) ATONIA UTERINA.** Es responsable del 50% de las hemorragias del alumbramiento y 4% de las causas maternas. Ocurre, luego de la salida de la placenta, el útero no se contrae de manera apropiada, lo que produce pérdida continua de sangre desde el sitio donde esta estaba implantada. Se produce cuando fracasa el mecanismo fisiológico de la contracción y retracción uterina tras la expulsión del feto. El útero al contraerse y retraerse disminuye la superficie de implantación de la placenta y facilita la separación de la misma. Al separarse totalmente la placenta quedan múltiples vasos desgarrados que se comprimen con las contracciones uterinas, son las “ligaduras vivientes de Pinard”, siendo éste el mecanismo hemostático fundamental para el control de la hemorragia postparto. Si falla, la hemorragia se perpetua. El diagnóstico de atonía uterina se considera si existe sangrado continuo, no doloroso y de instauración lenta al comienzo (el útero

distendido puede ser capaz de retener más de 1 litro de sangre). Se palpa un útero blando y de mayor tamaño que el que le corresponde. La prevención parte del manejo activo del tercer estadio del parto. La mayor o menor hemorragia acompañante dependerá del tiempo que tarde la placenta en separarse y de la eficacia de las contracciones uterinas en el periodo inmediato. El manejo activo del tercer estadio de parto consiste en adoptar medidas y procedimientos que faciliten el alumbramiento en el menor tiempo posible y aumenten las contracciones uterinas. Con ello se reduce el riesgo de HPP en más de un 40%. Aunque no siempre es evidente, las causas predisponentes son: embarazo múltiple, hidramnios, infecciones, macrosomía fetal, multiparidad, parto prolongado, mala dirección del alumbramiento o administración no controlada de oxitócicos.<sup>22</sup>

## **B) TEJIDO**

**RETENCION DE RESTOS PLACENTARIOS.** Esta es la segunda causa en frecuencia ocupa del 20 al 30% de las hemorragias postparto. Se sospecha porque la placenta aparece incompleta o no ocurre el alumbramiento tras un periodo de 15 a 30 minutos. Clínicamente se manifiesta por hemorragia de moderada cuantía, pero persistente, que procede de cavidad uterina con o sin útero contraído, pero que no responde a la administración de oxitócicos (por la presencia de los restos placentarios). Esta puede ser específica a:<sup>23</sup>

- *Encarcelación de la placenta desprendida* que permanece en cavidad uterina o parcialmente en vagina, por espasmo del istmo, generalmente por tracciones intempestivas o falta de contracciones uterinas.
- *Adherencia patológica de la placenta.* Las diferentes formas de placentas adherentes tienen una característica básica común: ausencia de decidua basal. Por ello la placenta se adhiere directamente al miometrio. Hay distintos grados de penetración: acreta que llega al miometrio, increta que invade el miometrio, pércreta que incluso llega al peritoneo visceral y a las estructuras vecinas.<sup>24</sup>

El binomio placenta previa–acretismo placentario se da en el 40 a 50% de los casos, aumentando en la cesárea iterativa.

**C) TRAUMA.** Tercera causa de HPP, 10% de los casos, (Según el centro de estudio). Generalmente asociadas a un parto instrumentado, a la presencia de feto macrosómico, a parto que ocurre rápido, antes de dilatación cervical completa, o a la realización de episiotomía. El diagnóstico se hace cuando se ha descartado la existencia de atonía uterina y la presencia restos placentarios retenidos. El diagnóstico con frecuencia es tardío, cuando el acúmulo de sangre en espacio peri vaginal y fosa isquiorrectal ya es de magna cuantía.<sup>25</sup>

**DESGARROS OBSTETRICOS.** Están relacionadas con partos operatorios que lesionan el canal blando del parto, aunque pueden aparecer también en partos súbitos. El sangrado suele ser de menor cuantía, pero constante, de sangre más roja, comienza luego de la expulsión del feto y antes del alumbramiento de la placenta, y sigue aún con útero contraído.<sup>26</sup>

La etiología específica es desconocida, pero hay una serie de factores de riesgo como son: implantación fúndica, placenta previa, acretismo placentario, así como algunas maniobras que le favorecen, como son la expresión del fondo (maniobra de Credé, tracción excesiva del cordón umbilical) ambas para facilitar el alumbramiento.<sup>27</sup>

**INVERSION UTERINA.** Complicación rara y grave (1/1.000-2.500 partos). La exteriorización parcial o completa del cuerpo del útero a través del cérvix. Es la invaginación del útero dentro de su propia cavidad. El fondo del útero se invagina en la cavidad y puede descender arrastrando sus paredes, atravesar el cuello y asomar por la vulva. Luego de ocurrir esto, con frecuencia el cuello y el segmento uterino inferior forman un anillo de constricción que fija la porción invertida ocasionando edema y congestión vascular lo que agrava más la constricción inicial. Se produce cuando se hace una tracción excesiva del cordón umbilical o se aplica presión abdominal excesiva, se ve favorecida por la existencia de atonía uterina Según su severidad, se clasifican en:<sup>28</sup>

- a) Primer grado: Inversión completa, el fondo invaginado llega al orificio cervical sin sobrepasarlo.



- b) Segundo grado: Llega al orificio cervical y a vagina.
- c) Tercer grado: Prolapso del fondo uterino, sobrepasa el plano de la vulva.

**D) TROMBINA.** Alteración de la Coagulación. Pueden ser causa o consecuencia de HPP, aunque es raro que las coagulopatías tanto congénitas como adquiridas sean causa desencadenante de HPP. Los defectos en la hemostasia en un sangrado masivo varían dependiendo de la cantidad, de la causa del sangrado y de factores propios del paciente. Todos los pacientes tratados durante una hemorragia masiva están en riesgo de sufrir una coagulopatía por dilución ocasionando trombocitopenia, fibrinógeno y otros factores de coagulación. Esta situación es común en el caso de hemorragia obstétrica, especialmente en casos de abruptio placentae y émbolos de líquido amniótico. El inicio de la Coagulación Intra vascular Diseminada (CID) está mediado por el Factor Tisular (FT) – Factor VII (brazo extrínseco de la cascada de la coagulación), los sistemas anticoagulantes (antitrombina III, proteína C, inhibidor del FT) están reducidos y la fibrinólisis está inhibida por el aumento plasmático del PAI-1 (inhibidor del activador del plasminógeno).<sup>29</sup> La CID ocasiona lesión orgánica severa por formación de coágulos a nivel microvascular.<sup>30</sup>

En ausencia de hipoperfusión tisular, la lesión traumática activa la vía extrínseca de la coagulación generando trombina que recluta fibrinógeno para formar fibrina. En presencia de hipoperfusión tisular, en cambio, el endotelio tisular presenta trombomodulina (TM) que forma un complejo con la trombina de manera que habrá menos cantidad de trombina para reclutar fibrinógeno. Además el complejo trombina-TM activa la proteína C (PC) que inhibe la vía extrínseca a través de los cofactores V y VIII. De esta manera se obtiene un efecto de anticoagulación sistémica (7, 8).<sup>30</sup>

Durante el embarazo normal hay un aumento de la producción del plasminógeno y de sus activadores, sin embargo la producción del inhibidor del activador del plasminógeno (PAI-1) por el endotelio y la producción del inhibidor del activador del plasminógeno (PAI-2) por la placenta están también aumentados. Así, como resultado de diferentes etapas de regulación, la capacidad fibrinolítica está

atenuada<sup>31</sup>. Por otro lado se ha descrito un aumento de la actividad de la coagulación y de la fibrinólisis en la circulación útero placentario que puede contribuir al aumento de los niveles de productos de degradación del fibrinógeno (como el dímero-D) al final del embarazo normal. En la mayoría de las mujeres se encuentran niveles aumentados de dímero-D en las dos primeras horas posparto. Este hallazgo es probablemente una situación fisiológicamente normal en el parto, pero en una mujer con una hemorragia posparto la situación de aumento de actividad fibrinolítica puede tener consecuencias negativas. Los productos de degradación del fibrinógeno empeoran la formación del coágulo y la agregación de las plaquetas.<sup>32</sup>

Cada una de estas causas de HPP (solamente las tres primeras suponen el 95% de todas las causas de HPP) se asocian a determinados factores de riesgo que deben ser identificados cuando sea posible.<sup>33</sup>

Se han descrito diferentes estudios en los que se recogen factores de riesgo para hemorragia posparto (5, 6), tales como:<sup>34-35</sup>

PREECLAMPSIA	EPISIOTOMÍA MEDIOLATERAL Ó MEDIA (si se prolonga)
HPP PREVIA	EMBARAZO GEMELAR
PARTO ESTACIONADO	LACERACIONES
ETNIA ASIÁTICA	PARTO INDUCIDO
PARTO INSTRUMENTADO	ETNIA HISPÁNICA
NULIPARIDAD	

A excepción de la placenta previa, la placenta acreta y el tercer estadio de parto prolongado, ninguno de ellos posee la suficiente sensibilidad ni especificidad en el desarrollo de la HPP para basar en ellos estrategias preventivas<sup>36</sup>. Sin embargo, toda mujer tiene riesgo de presentar HPP, independientemente de la concurrencia de factores de riesgo.<sup>37</sup>

## **CUADRO CLÍNICO.**

Es directamente proporcional a la etiología y magnitud del sangrado. Esto es producto a que la atonía uterina y los desgarros del canal del parto que son las causas más frecuentes. <sup>38</sup>

La mayoría de los casos de hemorragia post-parto (HPP) ocurren durante el tercer período del parto. Normalmente, en este período, los músculos del útero se contraen y la placenta comienza a separarse de la pared uterina. Este periodo dura aproximadamente de 5 a 15 minutos. <sup>39</sup>

Siendo la atonía la principal causa de sangrado excesivo post parto, se aconseja la administración de 10 UI de oxitocina luego del alumbramiento, vía intramuscular o endovenosa lentamente, o 600 microgramos de misoprostol por vía oral.

### **Signos y síntomas:**

- a) Sangrado transvaginal rojo rutilante, de moderada cuantía.
- b) Sangrado transvaginal a chorro, masivo, abundante
- c) Signos y síntomas de alteraciones hemodinámicas: mareo, sudoración, náusea, taquicardia, hipotensión arterial, shock, muerte materna.<sup>40-41</sup>

Los signos clínicos más comunes son:

1. Hemorragia mayor a 500 ml.
2. Sangre roja rutilante y brillante.
3. Palidez generalizada.
4. Hipotensión arterial.
5. Taquicardia
6. Diaforesis.
7. Piel húmeda, mareos, náuseas, lipotimia.
8. Shock.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que la paciente obstétrica que ha recibido oxitocina, la hemorragia o la caída de la presión arterial pueden retrasarse, por tanto,

algunos signos requieren tratamiento con la misma urgencia que con hemorragia manifiesta, tales como: <sup>42</sup>

- Incremento de la frecuencia cardiaca mayor de 100 por minuto.
- Frecuencia respiratoria superior a 15 por minuto.
- Reducción del volumen urinario.

### **PREVENCION DE LA HPP:**

En la prevención se debe considerar desde dos formas de abordaje: Manejo expectante y manejo activo del tercer período del trabajo de parto.

#### **Durante el parto:**

Primero y segundo período: manejarlo como parto normal. Se debe propiciar el rápido contacto entre el neonato y el pecho de la madre.

**Tercer período:** El tercer estadio de parto es el intervalo de tiempo desde el nacimiento del niño hasta la expulsión de la placenta. La mayor complicación en este periodo es la HPP: el grado de pérdida sanguínea se asocia con la rapidez con que la placenta se separa del útero y con la efectividad de la contracción uterina.

La tercera etapa del parto se considera prolongada si dura más de 30 minutos con manejo activo y más de 60 minutos con alumbramiento espontáneo.

Puede ser manejada de modo activo o bien mantenerse una actitud expectante (alumbramiento espontáneo o manejo fisiológico de la tercera etapa del parto). El manejo expectante o fisiológico se refiere a un alumbramiento espontáneo de la placenta sin usar útero-tónicos y sin traccionar del cordón.<sup>43</sup>

El manejo activo implica:

1. Luego del parto, mantener al bebé a la altura de la placenta, o colocarlo encima del vientre de la madre.
2. Entre el minuto uno y tres del desde el parto, o cuando el cordón deje de latir, pinzar el cordón umbilical.

3. Uso de útero-retractor: oxitocina 10 unidades intra muscular, o endovenosa, o ergometrina 0,2 mg, intramuscular.
4. Sostener el cordón pinzado y el extremo de la pinza con una mano. Coloque la otra mano por encima del pubis de la mujer, y realice sobre el útero masaje durante la tracción controlada del cordón umbilical.
6. Al identificar que la placenta se ha desprendido, tire del cordón umbilical hacia abajo para extraer la placenta. Con la otra mano, continúe ejerciendo masaje sobre el útero.
7. Si la placenta no desciende después de 30–40 segundos de tracción del cordón umbilical espere hasta que el útero esté bien contraído nuevamente, y repita lo anterior.
8. Examine cuidadosamente la placenta para asegurar su integridad.
9. Masajee el fondo del útero a través del abdomen hasta una nueva contracción uterina, y repítalo las veces que sea necesario para mantener dicha contracción.
10. Examine a la mujer cuidadosamente y repare cualquier desgarro del cuello uterino o la vagina, o repare la episiotomía <sup>44</sup>

#### **Tratamiento de la hemorragia:**

La hemorragia posparto debe considerarse una emergencia grave. El éxito terapéutico depende de: 1) Su diagnóstico rápido. 2) Identificar la causa. 3) Aplicar las medidas terapéuticas generales. 4) Solucionar las causas que producen la HPP.

Debe ser en lo posible etiológico, para ello hay que llegar con rapidez al diagnóstico de la patología responsable de la hemorragia. Ante una hemorragia postparto, la conducta inmediata, incluye medidas generales:

- Anotar el tiempo: Debe minimizarse el tiempo transcurrido entre la lesión inicial y la intervención para los pacientes subsidiarios de intervención quirúrgica urgente para controlar la hemorragia.

- Pedir ayuda. Monitorización: ECG, Presión Arterial No Invasiva (PANI), Saturación O<sub>2</sub>.<sup>44</sup>

La reposición de la volemia requiere la infusión rápida de fluidos a través de la menos 2 accesos venosos periféricos de grueso calibre (14G-16G). El flujo a través de una vía se relaciona directamente con la cuarta potencia del radio (Ley de Hagen Poiseuille).<sup>45</sup>

Dependiendo de la gravedad del cuadro clínico y de la situación hemodinámica del paciente, se valorará en un segundo tiempo una vía venosa central que permita la monitorización de la PVC, la saturación venosa de O<sub>2</sub> y la administración de fármacos vasopresores, así como una línea arterial.

La reanimación inicial de un paciente hipovolémico implica la infusión inicial de cristaloides y coloides para estabilizar la circulación sistémica. Tanto los cristaloides como coloides provocan dilución de factores de coagulación, plaquetas y hemoglobina

Emplear exclusivamente cristaloides tiene varios defectos porque se necesitan grandes volúmenes que, favorecen la formación de edema intersticial e inducen dilución de factores de la coagulación y las plaquetas. Se puede realizar transfusión de Concentrado Eritrocitario, Plasma Fresco Concentrado, Unidades de Plaquetas, Fibrinógeno.<sup>46</sup>

- El tratamiento etiológico ha de realizarse simultáneamente a la reanimación de la paciente una vez identificada la causa. Para ello se deben descartar sin demora las 3 causas más frecuentes de HPP.

Inmediatamente se verifica si la hemorragia es antes o luego del alumbramiento placentario. Si no ha tenido lugar el alumbramiento, se procederá al alumbramiento manual puede pasar que se encuentre o no el plano del clivaje. En el primer caso realizaremos el alumbramiento, a continuación revisión de la placenta y la cavidad uterina pasando una legra de Pinard, si se considera oportuno se puede administrar oxitócicos por vía endovenosa, con lo que se puede solucionar el problema de lo contrario se procederá a la siguiente actuación.

Post-alumbramiento puede ocurrir que no hallemos plano de clivaje, encontrándonos con un grado de adherencia placentario (acretismo). Este puede ser parcial, en cuyo caso con un legrado uterino y administración de oxitócicos se solucionará, o ser total, cuyo tratamiento es la histerectomía.<sup>47</sup>

En ocasiones se utiliza un derivado ergótico o la combinación de oxitocina más ergometrina (SINTOMETRINA, 5 UI de oxitocina + 0,5 UI de ergometrina) reducción estadísticamente significativa del riesgo de hemorragia postparto comparado con la administración de oxitocina. Cuando la pérdida de sangre es menor de 1.000 ml. Las evidencias científicas actuales permiten afirmar que, a pesar de su eficacia bien documentada los derivados ergóticos especialmente la ergonovina tiene muy baja estabilidad en los climas tropicales y/o con la exposición a la luz; además producen efectos indeseados (náuseas, vómitos y cefalea) con frecuencia y son más caros que la oxitocina.

La combinación de oxitocina + ergometrina es tan efectiva como la administración de oxitocina sola y, además, produce efectos indeseados con mayor frecuencia que la oxitocina sola.<sup>47</sup>

Oxitocina, es un fármaco de primera línea. Principal tratamiento de la atonía uterina. En muchos países Europeos, la usan de forma profiláctica tras el parto. Su dosis es de 5-10 UI IM o IV en bolo y repetir la dosis si es preciso mediante infusión de 20-40 UI de oxitocina en 500/1.000 ml de SSF o Ringer Lactato a 60-125 ml/h (variar ritmo infusión según respuesta). Aumenta la intensidad y la frecuencia de las contracciones uterinas en 2-4 min y su vida media es de 5-12 min. Relaja músculo liso arteriolar. Se administra lentamente porque provoca hipotensión brusca por vasodilatación y por el efecto antidiurético.

Metilergonovina: 0.2 mg IV en infusión lenta o vía IM, hasta un máximo de 1,25 mg. Provoca contracción intensa del musculo liso uterino, pero también del musculo liso arterial pudiendo desencadenar crisis de HTA, arritmias y accidentes cerebrovasculares. Está contraindicado en enfermas con pre-eclampsia y coronariopatía.

### Prostaglandinas:

- PGF2 $\alpha$ : Provoca constricción del músculo liso. Efectividad del 80-90% para la atonía que no cede al tratamiento con oxitocina y ergometrina. CARBAPROST: Amp 250 $\mu$ gr/1ml. Dosis de 250  $\mu$ gr im o intramiometrial (nunca iv), se puede repetir la dosis cada 15 minutos hasta un máximo de 2 mg. Inicio de acción en 1 minuto. Por regla general, no se aplica la segunda dosis por los importantes efectos secundarios.
- PGE1: MISOPROSTOL: Comprimido 200 $\mu$ gr. Dosis de 800-1.000 $\mu$ gr vía rectal en la hemorragia. Su administración vía vaginal tiene mayor efectividad para aumentar las contracciones uterinas y con menos efectos sistémicos que por vía oral. No obstante en la HPP la administración vía vaginal queda descartada, así como la oral. Una alternativa válida es la administración vía rectal, la absorción a través de la mucosa rectal es tan efectiva como por cualquiera de las otras vías, aunque los niveles plasmáticos alcanzados son menores. No se requiere que este refrigerada, al contrario que oxitocina y carboprost y tiene un bajo costo.<sup>49</sup>
- PGE2 $\alpha$ : SULPROSTAN. Infusión IV, a los 15-30 min del inicio de la hemorragia. La vía IM e intra-miometrial están contraindicadas. Dosis de inicio entre 100-500  $\mu$ gr/hora. Esta dosis se ajusta a la respuesta observada, tono del útero y persistencia de la hemorragia.

Si sigue la hemorragia, nos podemos encontrar en las siguientes situaciones: útero contraído, útero no contraído. Si el útero está contraído, en la revisión del canal del parto, podrá existir un desgarro, por lo que se procederá a sutura del mismo, identificando si lo hay, dentro de lo posible las boquillas vasculares. Si no hay desgarros, hay que proceder a una revisión uterina. Si hay retención de restos se procede a legrado y oxitócicos.

En la inversión uterina el tratamiento es fácil y efectivo en la mayoría de los casos, pero su éxito depende de la rapidez con que se diagnostique el cuadro y se inicie el tratamiento.



Este se basa en tres pilares fundamentales: Mantener la estabilidad hemodinámica, lograr la reposición del útero, mantener la reposición uterina. <sup>8</sup> Establecidas las medidas de sostén, desprendemos la placenta, y conseguimos una buena anestesia y relajación uterina. La reducción manual por vía vaginal, es el método ideal, y casi siempre es posible si la actuación es inmediata:

- *Maniobra de Harris:* se realiza presión con tres o cuatro dedos sobre el centro del fondo, en sentido craneal. (si se realiza rápidamente, antes de que se forme el anillo de constricción, no necesitará anestesia)
- *Maniobra de Johnson.* Es el método de restitución manual más utilizado y con mayores posibilidades de éxito, se empuja el útero por encima del pubis y una vez corregida la inversión se mantiene la mano durante 5 minutos para alcanzar el éxito se coloca en vagina toda la mano y dos tercios del antebrazo.
- *Maniobra de O'sullivan.* Instilación intravaginal de solución salina a temperatura calida, impidiendo su salida por la vagina.
- *Operación de Spinelli.* Por vía vaginal.
- *Operación de Huntington.* Corrección de la inversión por vía abdominal. Se identifican y traccionan los ligamentos redondos hasta poder conseguir la desinvaginación. Se puede coger tejido del fondo para facilitar la maniobra. Al mismo tiempo un ayudante empuja desde la vagina para ayudar a la restitución.
- *Maniobra de Haultani.* Si el anillo de constricción cervical es grande se realiza una sección mediante una histerectomía posterior. <sup>50</sup>

Existe un manual "Código Rojo" para el manejo de la hemorragia obstétrica, cuya primera edición fue publicada en el año 2013 el cual tiene como objetivo fundamental fortalecer las competencias de recursos humanos de los servicios de salud en el abordaje calificado de la hemorragia obstétrica, desde la identificación de los factores de riesgo, prevención, diagnóstico oportuno, tratamiento sistemático, rápido y en equipo de tal forma que se logre disminuir la morbi – mortalidad por esta causa.

Este es un instrumento que al ser bien aplicado abarca desde la coordinación en equipo, así como el tratamiento y abordaje correcto de la hemorragia obstétrica.

#### TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La terapia quirúrgica puede dividirse en 4 grupos:

1. Los que disminuyen el suministro de sangre al útero.
2. La que extirpa a el útero
3. La encaminada a causar contracción uterina o compresión del mismo.
4. El taponamiento de la cavidad uterina.

#### LIGADURA BILATERAL DE ARTERIAS UTERINAS.

La ligadura de la arteria uterina es una de la técnica quirúrgica mas fácil y efectiva para el control de la hemorragia obstétrica. Esta técnica es particularmente útil cuando

el sangrado excesivo se produce durante la cesárea. Una aguja larga curva con una sutura del número 1 absorbible se dirige anterior a posterior a través del miometrio, aproximadamente 1 a 2 cm medial al ligamento ancho. Posteriormente la sutura se dirige posterior a anterior a través del espacio despejado avascular en el ligamento ancho cerca del borde lateral del útero y es anudado.

La sutura por lo general se coloca en la unión del cuerpo y el segmento uterino inferior pero, dependiendo de la facilidad y seguridad, se puede colocar más alta o más baja.

La técnica es una ligadura en masa y la arteria uterina no tiene que ser seccionada o movilizada. La técnica ha demostrado eficacia en el 75% de los casos.

#### LIGADURA BILATERAL DE ARTERIAS HIPOGÁSTRICAS.

La ligadura bilateral de la arteria hipogástrica, es la descrita con más frecuencia, puede disminuir el sangrado hasta el 70% según las series, pero no siempre es posible realizarla, y no todo el personal quirúrgico está familiarizado con la técnica.

La ligadura de la arteria iliaca interna (hipogástrica) se debe realizar solo por un cirujano experimentado que familiarizado con la anatomía de la pelvis y lo más importante, con el trayecto retroperitoneal de los uréteres.

Este procedimiento es eficaz en tal vez dos tercios de los casos en mujeres que desean mantener su fertilidad; si este procedimiento falla, es importante proceder a la histerectomía.

Puede realizarse una incisión en peritoneo posterior, el cual se disecciona con cuidado y se identifica la ramificación de la arteria iliaca común en sus ramas internas y externas.

La arteria iliaca interna se toma con una pinza de Allis y se tracciona suavemente. A continuación, se debe utilizar un instrumento de punta roma, como una pinza Mixer para evitar lesionar los vasos, especialmente la vena iliaca interna. La punta de la pinza debe ser pasada en dirección medial a lateral para reducir aun mas una lesión vascular, posteriormente se pasa una seda libre del 1 por debajo de la arteria de 2 a 3 cm distal a la bifurcación, poniéndose una segunda ligadura con el mismo material; la sutura se anuda, pero no se corta. Es preferible ligar la división anterior porque la ligadura puede disminuir la cantidad de flujo colateral. Tiene un índice de éxito del 45 al 55%.

#### HISTERECTOMÍA (OBSTÉTRICA).

Se realiza histerectomía Extra facial con técnica de Richardson modificada Puede ser una histerectomía total o subtotal según sea el caso. Ya que los cambios vasculares del embarazo demanda una modificación de la técnica, el flujo de sangre del útero es enorme y los errores menos aceptables. La cirugía puede llevar a una situación peligrosa para la vida en una histerectomía obstétrica.

La tasa de morbilidad materna por histerectomía obstétrica oscila entre 0 y 45%, algunas de estas complicaciones son hemorragia postoperatoria, laceraciones

vesicales, hematoma del ligamento ancho, lesión ureteral, fistula vesico-vaginales, recto-vaginales y eventos tromboembólicos.

La mortalidad se correlaciona mejor con las complicaciones específicas que con la histerectomía propiamente dicha y oscila entre 0.78%.

#### TECNICA QUIRURGICAS PARA COMPRESION UTERINA.

En 1997 Christopher B.Lynch y sus colegas informaron por primera vez un innovador tratamiento quirúrgico de la hemorragia obstétrica en una serie de 5 pacientes. Esta técnica quirúrgica se basa en el principio que un útero contraído no sangra.

Esta técnica se utiliza con mayor facilidad en el momento de la cesárea a través de una incisión transversal. La técnica comienza con una sutura de absorción rápida con una aguja larga y curva, dando un punto aproximadamente 3 cm medial desde el borde lateral del útero y 3 cm por debajo del borde inferior de la incisión uterina. La aguja a continuación, sale a unos 4 cm desde el borde lateral de útero y 3 cm por encima del borde superior de la incisión uterina. La sutura se dibuja sobre la superficie serosa del fondo del útero y luego hacia abajo a la cara posterior del útero a nivel de la incisión uterina en la pared anterior opuesta.

Se toma una porción de tejido de forma horizontal hasta salir de 3 a 4 cm de los márgenes laterales. La siguiente sutura retrae por encima de la superficie de la serosa del fondo del útero, por la pared anterior y se toma 3 cm del borde superior de la incisión del útero y 4 cm desde el margen lateral. La salida de la aguja es a 3 cm por debajo del borde inferior, aproximadamente a 3 cm desde el margen lateral. La sutura se anuda con firmeza y se comprime directamente el útero. Los informes iniciales sugirieron que el procedimiento es seguro y no se asocia con una morbilidad significativa.

#### TÉCNICA DE HO – CHO

La técnica consiste en la realización de varias suturas rectangulares múltiples en

número de 4 desde el fondo al segmento uterino inferior. El estudio se realizó en 23 mujeres, con éxito en todas en cuanto a la disminución del sangrado. No presentaron complicaciones, y 4 de ellas, al tiempo, se quedaron embarazadas de nuevo. Tamizian (2001) aporta la realización de puntos horizontales en esos cuadrados sin coger el canal cervical por el riesgo de complicación con piometra.

Es una técnica útil en los casos de atonía y de acretismo.

Al compararla con la técnica de B-Lynch se observa que el tiempo requerido para su realización es mayor. Además existe riesgo de piometra, al quedar un drenaje de cavidad restringido. La contracción e involución uterina es más difícil y existe riesgo de sinequias

#### SUTURA DE HAYMAN

Fue descrita por primera vez en el año 2002. El estudio se realizó en 11 casos. Se trata de una modificación de la sutura de B-Lynch que no requiere histerotomía. Se realizan dos puntos, uno a la derecha y uno a la izquierda, pudiendo realizarse más. Se recomienda hacer un punto extra en el fondo para evitar desplazamientos de los mismos. De ella, han surgido hasta hoy, algunas variaciones.

Con respecto a la técnica B-Lynch se diferencia por no poder visualizar la cavidad uterina, ya que estaría cerrada. Esta técnica es más rápida, pero una tensión desigual podría complicarse con una isquemia segmentaria

#### TÉCNICA DE HACKETHAL (U – SUTURA)

Esta técnica se describe en 2007, realizada en 7 pacientes, todas con éxito y que no presentaron complicaciones posteriores.

Para su realización se inserta la aguja (XLH® y vicryl® 0) por la cara anterior atravesando hasta la cara posterior y de ahí otra vez a la cara anterior donde se cierra con nudo doble.

Se hacen entre 6 -16 “U-suturas” horizontales en el útero, dependiendo del tamaño

del mismo, empezando por el fondo y acabando en el cérvix.

Cada sutura cogerá entre 2 – 4cm de tejido.

Aunque sus autores no describen secuelas posteriores, podrían esperarse complicaciones similares a la técnica de Ho-Cho (sinequias, piometra, necrosis).

#### TÉCNICA DE OUAHBA

Precisa compresión uterina continua. Se inserta la aguja (vicryl® 1 o 0) en la serosa de la pared anterior del útero, saliendo por la serosa de la pared posterior y se continua paralelamente para introducir la aguja a 8cm del punto anterior en la serosa de la pared posterior para salir por la serosa de la pared anterior y anudar con nudo doble en la pared anterior

Se realizan 4 suturas:

- 1) Transversa, a la mitad del fondo
- 2) Transversa, en el segmento uterino
- 3) Medialmente, a 2-3cm de cada cuerno uterino

#### TÉCNICA DE KAFALI (2003)

Describe suturas de aposición cervicales en presencia de laceraciones de endocérvix como causa de atonía uterina.

#### TÉCNICA DE NELSON (2007)

Nelson y O'Brien, publicaron 5 casos de atonía uterina postcesárea tratados con un éxito del 100%, con la colocación de un balón de Bakri intracavitario que se insufla 100ml teniendo controlada la presión intrauterina para evitar isquemia, antes de realizar la sutura B-Lynch, y dejándolo 11 horas de promedio.

## TÉCNICA DE ZHENG

Esta sutura se estudió en 9 pacientes. Consiste en la inserción de la aguja en la pared anterior, a 3cm del borde lateral y por encima de la disección de la plica vesicouterina.

Se extrae 4cm por encima y se inserta en el fondo del útero. En ningún momento se atraviesa miometrio.

Se continúa por la cara posterior, para realizar un punto en la pared posterior del útero de las mismas características que el realizado en la pared anterior. Los dos cabos se anudan sobre el fondo del útero. Se realiza en ambos lados de la misma manera

## TÉCNICA DE MOSTFA (“SAFETY PIN SUTURING TECHNIQUE”)

Descrita en el 2012. Se realiza bajo anestesia general, en la posición de Lloyd Davies para facilitar el acceso a la vagina y controlar el sangrado. Requiere exteriorización del útero. Con catgut se atraviesa el útero a 3cm del borde inferior derecho de la incisión uterina y 3cm desde el borde derecho lateral sin abrir la cavidad uterina de anterior a posterior. Se pasa por el fondo, se introduce la aguja a 4-5cm del fondo y aproximadamente a 4cm del borde medial a lateral. La aguja se pasa de anterior a posterior a través de la cavidad uterina. La sutura se pasa de posterior a anterior y los dos cabos se anudan en la pared anterior.

### **VIII. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION:**

“El abordaje Médico quirúrgico para el control de la Hemorragia Post Parto, son altamente efectivos en el control de la misma.”



## IX. DISEÑO METODOLÓGICO

De acuerdo al diseño metodológico el tipo de estudio es descriptivo según el método de estudio es observacional (Piura, 2006)

De acuerdo a la clasificación Hernández – Fernández y Baptista 2006 el tipo de estudio es correlacionar.

De acuerdo al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información es retrospectivo y de secuencia transversal.

### Universo

Está constituido por las pacientes que se atendieron su parto vaginal y por cesárea o que fue referida por la misma causa en el período de estudio, teniendo un total de ellas de 3,560 pacientes.

**Muestra:** Por conveniencia, estuvo constituida por **47** pacientes ingresadas, que se diagnosticaron como hemorragia postparto por diferentes causas, en los diferentes servicios de esta unidad en el periodo de estudio establecido.

**Evento:** Pérdida sanguínea mayor de 500 cc después de un parto vaginal y mayor de 1000 cc después de una operación cesárea, la caída en 10% en los niveles de hematocrito, al sangrado excesivo que hace a la paciente sintomática (mareo, síncope) o que resulta en signos de hipovolemia (taquicardia, hipotensión, oliguria) y la muerte.

**Caso:** Es una paciente que se diagnosticó como hemorragia postparto, posterior a su parto vía vaginal o cesárea.

## **Criterios de inclusión**

1. Todas las pacientes que se atendió su parto vaginal o cesárea en el Hospital Roberto Huembes y se diagnosticó hemorragia postparto, durante el período de estudio.

## **Criterios de Exclusión**

1. Que no cumpla con los criterios de inclusión.
2. Datos incompletos en el expediente.

## **TECNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION**

Se analizaron los expedientes de las pacientes ingresadas con el diagnóstico de Hemorragia postparto, en los diferentes servicios donde se atendieron las pacientes parturientas vaginal y cesárea durante el periodo de estudio establecido, se encontraron 47 casos, se les aplicó una ficha de recolección de información previamente elaborada y validada según los objetivos de la investigación, se realizó la distribución de las variables por frecuencias y porcentajes; nos auxiliamos del programa **SPSS statistics 20**, Microsoft Word para la realización de tablas y gráficos, permitiendo la elaboración e interpretación de los resultados. La fuente de información primaria será el expediente clínico.

## **PROCESO DE IDENTIFICACION**

Se investigó cada paciente que presentó hemorragia post parto luego se revisó el expediente para clasificarla o no como caso.

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Los resultados obtenidos del estudio se manejaron en una base de datos utilizando **SPSS statistics 20**, los cuales se utilizaron medidas simples de frecuencias expresadas en porcentajes.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

En todos los casos los investigadores se comprometen a mantener la confidencialidad de la información recolectada; para tal efecto solo se documentaran los códigos y números de registro de cada caso.

## **VARIABLES DEPENDIENTES**

- o Cumplimiento de Manejo activo del tercer periodo del parto.
- o Manejo medico apropiado de hemorragia postparto.
- o Procedimientos realizados.
- o Complicaciones secundarias a hemorragia.
- o Complicaciones secundarias al manejo realizado por hemorragia severa.

## **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Hemorragia postparto.

## X- OPERACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA
<b>Edad</b>	Tiempo de vida en años contados desde su nacimiento hasta su ingreso.	Años	<18 años 19-35 años >35 años
<b>Ocupación</b>	Labor desempeñada por la mujer	Trabajo	Ama de casa Estudiante
<b>procedencia</b>	Lugar de donde procede la paciente	Lugar	Rural Urbano
<b>PORCENTAJE DE HEMORRAGIA POSTPARTO POR ATONIA UTERINA</b>	Número de casos de hemorragia postparto secundaria a atonía uterina que correspondan a las clases II, III y IV de la clasificación de Benedetti	Número de casos	SI  NO
<b>CUMPLIMIENTO DEL MANEJO ACTIVO DEL TERCER PERIODO DEL PARTO</b>	Realización adecuada de los tres componentes del manejo activo del tercer periodo del	Manejo realizado	SI  NO
<b>CUMPLIMIENTO DEL MANEJO MEDICO DE</b>	Realización de acciones medicas	Siguió las pautas de manejo medico	SI  NO

<b>SEVERA POSTPARTO</b>	hemorragia y estabilización de la paciente	NO Problemas en el cumplimiento	
<b>PROCEDIMIENTOS REALIZADOS PARA MANEJO DE HEMORRAGIA POSTPARTO POR</b>	Intervenciones realizados bajo la indicación de control de la hemorragia obstétrica	Procedimiento Realizado	SI NO
<b>COMPLICACIONES POR HEMORRAGIA POSTPARTO POR ATONIA UTERINA</b>	Procesos mórbidos agudos o muerte como consecuencia de la pérdida sanguínea severa por	COMPLICACIONES PRESENTADAS	SI NO
<b>COMPLICACIONES SECUNDARIAS AL MANEJO DE LA HEMORRAGIA</b>	Procesos mórbidos o muerte que se establecen como consecuencia del manejo de la paciente con hemorragia por	SI NO	Anexo 6

## XI. RESULTADOS

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos del estudio se manejaron en una base de datos utilizando SPS, se analizaron los datos por medio de tablas y gráficos.

Se analizan 47 casos que corresponden al 100% de la población y se presentan datos en este informe.

Los resultados en nuestro estudio según las características socio *demográficas* de las pacientes que presentaron hemorragia postparto, el primer lugar se corresponde con las pacientes entre 25 -29 años de edad, para un el 51.07%, seguido por el grupo de las pacientes mayores de 30 años de edad representadas con un 19.15%, un 17.03% representan las pacientes de entre 20- 24 años y solo un 12.76% son las pacientes que tienen entre 15 -19 años.

Según la escolaridad se encontró que un 25.53% tenían únicamente la primaria aprobada, seguido por un 21.28% de las pacientes tenían la secundaria aprobada, un 4.26% habían cursado un técnico medio y el 2.13% de nuestras pacientes cursaron estudios superiores. **(Cuadro 1)**

Los resultados que corresponden a *antecedentes Gineco-Obstétricos* se encuentran; según la paridad que el 38% de las pacientes eran Multigesta, seguidas de un 31.92% de pacientes Bigestas y un 29.79% que son Primigestas. **(Cuadro 2).**

Así mismo encontramos que el 6.38% de las pacientes no se realizaron controles prenatales, 14.89 % tuvieron entre 1-3 controles prenatales y 78.7 % más de 4 controles. **(Cuadro 2)**

En cuanto a *condiciones que presentaron las mujeres que son factores de riesgo de hemorragia postparto*; el 8.52% corresponden con embarazo múltiple, el 91.49% embarazo con feto único; el 59.58% cursaron con líquido amniótico normal y un 27.66%

de las pacientes cursaban con Polihidramnios leve; así como un 12.27% de las pacientes con Polihidramnios severo. **(Cuadro 3)**

Según las *condiciones en el peri parto* encontramos que en la Edad Gestacional de finalización del Embarazo que el 51.06% de las pacientes tenían entre 37 – 38.6 semanas de gestación, las pacientes que tenían entre 39 – 40.6 semanas de gestación representan el 36.17% de los casos y solo el 12.77% de los casos representan las pacientes que tenían más de 41 semanas de gestación. **(Cuadro 4)**

En cuanto a la condición con la que las mujeres ingresan al parto encontramos que; el 21.28% de las pacientes que presentaron Hemoglobina entre 7 – 9.5gr/dl, el 65.95% de las pacientes ingresan con hemoglobina de 9.6 – 11.5 gr/dl y solo el 12.77% de las pacientes tenían hemoglobina mayor de 11 gr/dl. **(Cuadro 4)**

Con respecto a las intervenciones que se les realizaron a las pacientes tenemos que las que fueron conducidas en su trabajo de parto con Oxitocina están representadas por el 29.79% de los casos, al igual que las pacientes que finalizaron su embarazo de forma espontánea 29.79% y 40.42% de las pacientes se les administro al menos 1 dosis de misoprostol, para inducir su trabajo de parto. También encontramos que el 19.15% de las pacientes estuvieron por más de 18 horas en labor de parto; solo un 31.1 % del total de pacientes finalizaron su parto en menos de 12 horas. **(Cuadro 5)**

En relación a la vía de finalización del *parto* encontramos que el 82.98% tuvieron parto vaginal y el 17.02% finalización por vía cesárea. **(Cuadro 6)**

Con respecto al peso fetal del producto al finalizar el embarazo la mayor representatividad está dado por el 80.85% con un peso de entre 2,500 grs – 3,499 grs, 10.6 % de los fetos tuvo un peso mayor a 3,500 gramos, 6.38% entre 1,000 y 2,499 gramos, y solo se encontró un recién nacido con un peso menor a 1,000 gramos. **(Cuadro 7)**

Se cumplió en el 100% de las pacientes el Manejo Activo del III período de trabajo de parto. **(Cuadro 8)**

En cuanto al grado de hemorragia el Grado I es la de mayor relevancia representado por un 57.45%, el segundo lugar las pacientes que tuvieron hemorragia grado III con un 19.15%, seguido de un 12.77% para el grado IV y por último las de grado II con un 10.64%. Así mismo las mayor representatividad de las perdidas hemáticas estimadas fue de menos de 1000 ml, con un 53.19%, seguido de un 21.29% entre 1000- 2500 ml y por ultimo un 14.89% fue mayor de 2500 ml. **(Cuadro 9)**

En cuanto a las intervenciones médicas: el 100% de las pacientes recibió manejo médico con Oxitocina, misoprostol y Ergometrina, en relación a la administración de líquidos endovenosos a las pacientes con hemorragia post parto, al 85.19% se les administró entre 1000 – 2000 ml de cristaloides, al 29.70% entre 3000 – 4000 ml y solo a un 21.66% de ellas más de 5000 ml. Con respecto a sangre y hemoderivados al 87.23% se les administró paquete globular, 27.65% plasma, 6.38% plaquetas y al 4.25% se le administró Crio precipitados. **(Cuadro 10).**

En cuanto a intervenciones quirúrgicas realizadas a las pacientes con Hemorragia post parto encontramos que al 18.52% de las pacientes se les colocó balón intrauterino, al 14.89% se les realiza sutura compresiva, el 12.70% de ellas se les realizó Histerectomía Obstétrica, 11.11% fueron re intervenidas, se realizó empaquetamiento a un 4.25% de ellas y solo a un 2.12% ligadura de las hipogástricas. **(Cuadro 10)**

En relación a las complicaciones maternas encontradas en las pacientes con hemorragia post parto encontramos que el 16.67% de ellas presentaron prolongación de episiotomía, el 8.50% prolongación de Histerotomía, un 6.39% desgarro Vulvoperineal III, así como retención de placenta, un 4.26% desgarro cervical, 4.25% desgarro Vulvoperineal II y solo un 2.12% desgarro vaginal. **(Cuadro no.11)**



## XII. ANALISIS Y DISCUSION

Uno de los graves problemas para alcanzar un adecuado control de la Hemorragia Post Parto es la falta de factores de riesgos claros y bien establecidos para el control de la misma. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, solamente el 5% de las pacientes que presentaron este problema tenían algún factor de riesgo importante para el desarrollo del problema. El 95 % de las pacientes que asisten a las unidades y que desarrollan un proceso de Hemorragia Post Parto son pacientes aparentemente sin factores establecidos.

Sin embargo, cuando realizamos la revisión del ingreso de la paciente a la sala de labor y parto, el manejo de su trabajo de parto y la aplicación correcta de las técnicas y estrategias para el control de la Hemorragia, nos damos cuenta que siempre existen algunas debilidades en el manejo de la misma que pueden de una u otra manera cambiar el panorama de la paciente.

A pesar de lo que se ha descrito que la edad es un factor de riesgo importante para el desarrollo de la Hemorragia en los extremos de la vida, en menores de 15 años y las pacientes mayores de 35 años, encontramos de que las edades promedios de las pacientes que ingresaron a labor y parto del Hospital Carlos Roberto Huembes un 48% de pacientes se encontraban en el grupo de edad fértil, optimo para el embarazo y que solamente un 18% de las pacientes se encontraban en los extremos de edades, lo cual no fue relevante para presentar la misma.

En relación a la escolaridad no tuvo un factor de relevancia, dado que nuestras pacientes todas tenían al menos un grado académico aprobado y por tanto tenían adecuada atención de controles prenatales y acudieron de manera temprana a la realización del ingreso y vigilancia del trabajo de parto.

Uno de los grandes problemas que enfrenta el ministerio de salud en este momento es de que las tasas y coberturas de la atención prenatal de forma precoz han mejorado en los últimos años desde un 18% en el año 2005 hasta un 44% en el año

2010 y se cerró el año 2015 con una tasa de la atención precoz de la atención prenatal de un 87.8% de acuerdo a cifras oficiales del ministerio de salud.

Sin embargo, lo que no se ha logrado alcanzar aun es calidad en las atenciones prenatales, dado que aquí es el momento optimo donde se deben identificar los principales factores de riesgo de las pacientes para corregirlos, controlarlos o modificarlos y poder impactar de forma positiva en la reducción de la morbilidad materna.

En nuestro estudio encontramos que el 92.7% de las pacientes habían recibido una atención prenatal de manera optima durante su embarazo y solamente un 6% de las pacientes no habían recibido control prenatal. Cuando nosotros comparamos este proceso de atención prenatal con la presencia de anemia nos damos cuenta que las pacientes con un cuadro de anemia durante su gestación representaba aproximadamente el 82.7%, de ahí la necesidad de mejora la calidad de atención porque el grupo de pacientes con anemia que ingreso al servicio de labor y parto al final de la gestación con valores de hemoglobina de 7.9 – 11.5 gr/dl.

No disponemos de la información del control adecuado de este proceso de anemia lo cual si es relevante en el proceso de la presentación de la Hemorragia Post Parto, sobre todo por el impacto negativo en la hemodinamia materna. Estas pacientes están sometidas a fenómenos de hipoxemia crónica y la respuesta al control de la Hemorragia es más lenta lo cual incrementa la morbilidad materna y por consecuente lleva a la mortalidad de la misma. Las tres pacientes fallecidas durante este periodo tenían valores de hemoglobinas entre 7 – 9.5 gr/dl, lo cual aun que no fue la causa principal, fue un factor desencadenante importante para no lograr la estabilización oportuna de las pacientes. Por lo que consideramos necesario hacer énfasis en la mejoría de la calidad de atención prenatal, para obtener mejores resultados de la atención de las pacientes con Hemorragia Post Parto.

La Multiparidad es uno de los factores que se ha asociado a Hemorragia Post Parto, por sobre distensión de las fibras uterinas, agotamiento materno al final de la gestación y dificultad en obtener un adecuado tono del tejido uterino, sin embargo

en nuestro estudio solamente un 38% de las pacientes eran multíparas. Por lo que no encontramos una asociación de importancia con este factor de riesgo con relación a la Hemorragia.

Los factores de riesgos importante que nos llaman la atención están en relación al número de feto y al de volumen de liquido amniótico encontrado al final de la misma, un 40.1% de las pacientes que ingresaron tenían un incremento importante del volumen del liquido amniótico tantos en los grupos de Polihidramnios leve como Polihidramnios severo, esto indirectamente si está asociado con el desarrollo de la Hemorragia Post Parto por la dificultad del control del tono de la musculatura uterina que constituye la primera causa de la Hemorragia Post Parto, solamente un 8.5% de las gestaciones fueron múltiples y estas estaban asociadas en un 50 % a Polihidramnios. De ahí nuestra necesidad de mejorar la calidad de atención prenatales, dado que en estas pacientes no se había identificado durante su embarazo la causa o la etiología de la presencia del Polihidramnios, que hubiese contribuido a mejorar las condiciones al nacimiento y a preparar de una manera optima al equipo que se encargo de la atención de estas pacientes. En las pacientes con Polihidramnios severo más del 70% de las mismas no tenia reportado curva de tolerancia oral a la glucosa y tenían datos de obesidad clínica de acuerdo al índice de masa corporal reportado en la historia clínica perinatal y en la hoja de ingreso del servicio de emergencia, lo cual nos conlleva a sospechar procesos metabólicos secundarios no diagnosticados y no estudiados durante la atención prenatal. En un 35% de las pacientes que presentan Polihidramnios idiopático aunque no se establezca causa, son pacientes que se requiere una mejor vigilancia durante el trabajo de parto y realizar una atención prenatal donde se aborde todas las causas probables para determinar la etiología de la misma.

A pesar de que no se reporto mortalidad perinatal durante nuestro estudio y tomando en consideración que más del 50% de las pacientes tenían más de 41 semanas, encontramos relevante mencionar que el 88% de las pacientes tenían una edad optima para la finalización, sin embargo cuando lo comparamos con el valor de hemoglobina encontrado nos damos cuenta que el 86% de las pacientes

presentaban anemia al momento del ingreso lo cual las convertía en pacientes de alto riesgo para desarrollar Hemorragia Post Parto o al menos para dificultar el control de la misma por la rápida pérdida de la hemodinamia materna. Estas pacientes con anemia tienen mayor dificultad para control de líquidos, son más propensas al desarrollo de complicaciones como edema agudo de pulmón, falla renal o CID, secundario a problemas de coagulación a nivel hepático dado los fenómenos de hipoxemia e hipoxia crónica con los que cursaron durante la gestación.

Solamente el 29% de las pacientes en nuestro estudio tuvieron un desarrollo espontáneo del inicio de trabajo de parto, el resto tuvo una inducción farmacológica, aquí hacemos énfasis a la inducción del trabajo de parto y su relación con la labor del mismo. Solamente el 31.9% tuvo un trabajo de parto menor a 12 horas, el resto de pacientes tuvieron un trabajo de parto entre 12 hasta más de 18 hrs del mismo, lo cual constituye de igual manera un alto riesgo para el desarrollo de la hemorragia post parto. De las pacientes que tuvieron menos de 12 horas de trabajo de parto solamente el 5% presentó proceso de hemorragia el resto de pacientes se encontró en el grupo entre más de 12 horas trabajo de parto lo cual no obligaría a realizar un adecuado análisis de la vigilancia del trabajo del mismo, recordar que el partograma continúa siendo una herramienta útil y necesaria para la vigilancia y la atención del mismo pudiendo identificar de manera temprana algunos factores relacionados o asociados con la desviación del trabajo de parto y las complicaciones del mismo que puedan conllevar a resultados adversos.

Solamente una de las pacientes tuvo un trabajo de parto menor a las 30 semanas ingresada por una placenta previa con un peso fetal de 1000 grs, el resto de pacientes tuvo un peso fetal del manera acorde, nos llama la atención que un 10.6% de las pacientes tenían un peso fetal mayor a 3500 grs, lo cual constituye un factor de riesgo para presentar Hemorragia, dentro de este grupo encontramos fetos entre 4000 – 4200 y 4500 grs con impacto negativo en la musculatura uterina como factor de riesgo a desarrollo de Hemorragia Post Parto.

Uno de los elementos del manejo que debemos de resaltar con mucha importancia es que en el servicio de labor y parto del Hospital Carlos Roberto Huembes se logro en cumplimiento del 100% del Manejo Activo del Tercer periodo del parto, lo cual es altamente satisfactorio y el personal médico se encuentra entrenado en dicho manejo. De acuerdo a la Organización mundial de la salud las morbilidades y complicaciones de las pacientes empeoran cuando no se desarrolla esta estrategia. Todos los estudios que hemos revisado se ha encontrado que la falta de la vigilancia y cumplimiento del tercer periodo del parto está relacionado hasta con un 85% de morbilidad y un 90% de mortalidad.

Tendríamos resaltar por tanto que durante la atención del parto y la vigilancia del tercer periodo todo el equipo de atención estuvo pendiente, lo que tendríamos que resaltar por tanto es que durante el tercer periodo del parto se identificaron de manera oportuna los riesgos y las eventuales complicaciones en las pacientes, lo que conlleva a un proceso de vigilancia temprana, aplicaciones correctivas de la hemorragia y que las estrategias avanzadas tales como taponamiento con balón intrauterino, empaquetamiento, ligadura de arterias hipogástricas e Histerectomía se realizo de manera optima y oportuna evitando la demora en la atención de la misma que nos hubiese conllevado a mayores complicaciones

En relación a la perdida hemática el 35% de las pacientes tuvo una perdida mayor a 1000 ml, solamente el 65% tuvo una pérdida de 1000 ml, tomando en consideración la recomendación de la OMS que a partir de 500 ml es definido como Hemorragia post Parto para parto vaginal y 1000 ml para cesárea vemos la relevancia del volumen de pérdida de únicamente un 35% con valores mayores a 1000 cc, lo cual significa como comentábamos en el punto anterior el rápido control y el manejo oportuno de la Hemorragia en el servicio de labor y parto mediante la aplicación de MATEP, si esto no se cumpliera probablemente el número de pacientes con perdida seria mucho mayor y en aquellas pacientes que hubo perdida de más de 2500 ml que fueron 7 en total eran pacientes con factores de riesgos ya comentados, embarazos gemelar, Polihidramnios y con una anemia severa que le antecedió al momento de la atención, por tanto se hace necesario seguir implementando la

vigilancia y la aplicación correcta del MATEP y mantener siempre bajo activación el código rojo de la atención de las pacientes con Hemorragia Post Parto.

Solamente un 12% de las pacientes progreso a un grado IV de Shock, importante entonces el adecuado control de la Hemorragia en las etapas tempranas de aparición de la misma.

Basado en la aparición de shock grado I,II, III y IV observamos que el correcto manejo con fármacos, oxitocina, ergotamina y misoprostol que cumplieron el 100% de las pacientes, un 84% de las pacientes requirió utilizar únicamente entre 1000 – 3000ml de reposición de líquidos para una corrección rápida de su volemia, solamente un 9.7% del total de las pacientes requirieron utilizar mas de 5000 ml y esta principalmente en aquel grupo de grado IV de shock.

Tomando en consideración la Norma Nacional de Transfusiones Sanguíneas Gineco- Obstetricia es un servicio altamente sensible, en la que la transfusión sanguíneas es primordial para el control de la paciente. Observamos que 87.2% de las pacientes requirieron transfusión de paquete globular, esto si lo contra ponemos con los factores de riesgo de Hemorragia, la anemia severa con la que un grupo importante de pacientes entro al trabajo de parto y la perdida hemática de 1000-1500 ml pues está justificado la aplicación de la misma y si lo evaluamos contra la poca morbilidad y la baja mortalidad de pacientes por hemorragia pues es importante recalcar la necesidad de la transfusión de manera oportuna de aquellas pacientes que lo requieren de igual manera las pacientes que hicieron una mayor morbilidad se hizo necesario la administración de plasma, plaquetas y criopresipitados.

Como ya se mencionaba el Hospital Carlos Roberto Huembes es una de las pocas unidades adquritas al seguro social que tienen estandarizado dentro de sus protocolos la aplicación de manejo quirúrgico de las Hemorragias Post Parto, durante el periodo en estudio se realizo la colocación en 5 paciente el balón de backrit y 7 pacientes con sutura compresivas, estas pacientes no fueron re intervenidas y tuvieron una resolución optima y efectiva del procedimiento, de las 7

pacientes a las que se le realizó la sutura de B-Lynch solamente 1 paciente fue re intervenida para completar la Histerectomía dado que incremento el sangrado posterior al procedimiento probablemente por los factores de riesgos que ya se habían comentado de manera anterior. Dentro de los otros procedimientos quirúrgicos empaquetamiento, ligadura de hipogástricas tenemos una incidencia de un 2.7% con adecuado control del proceso de la Hemorragia, es necesario por tanto que todo el equipo médico se encuentre entrenado en dichos procedimientos pero mas importante aun no llegar a utilizarlos si continuamos estableciendo normas y control del manejo de la hemorragia de forma temprana, si mejoramos la calidad de atención de los controles prenatales pues lograremos realizar estos procedimientos con menor frecuencia dado que estaríamos resolviendo el proceso de la hemorragia de manera muy prematura dejando únicamente estos procedimientos para aquellos casos extremos en el que no se logre establecer el control de la Hemorragia.

Por tanto se puede concluir que a pesar de las limitaciones de algunos fenómenos técnicos en el manejo de la Hemorragia, el Hospital Carlos Roberto Huembes estaría aun a la vanguardia el adecuado control de las pacientes con Hemorragia Post Parto, debe de ser esto motivo de incentivo para mejorar los protocolos de manejo y garantizar una atención fluida, sin demoras que impacte positivamente en la disminución de morbo – mortalidad materna, indicador importante para la evaluación de calidad de servicios en nuestros hospitales.

### **XIII. CONCLUSIONES**

1. La mayoría de las pacientes en nuestro estudio se encontraban en edad reproductiva, de procedencia urbana, con nivel de escolaridad primaria. Según la paridad se encontró una media de 2 hijos, un mínimo de 1 hijo y 3 hijos como máximo la mayoría se realizó de 1 a 3 controles prenatales, y con embarazos de término.
2. Se aplicó correctamente el MATEP en el cumplimiento del manejo activo del tercer periodo del parto. En el cumplimiento de manejo medico en pacientes con hemorragia postparto severa se constató que a la mayoría se les realizo manejo activo.
3. Al clasificar la hemorragia postparto en grados, se encontró que en su mayoría se clasificaron como grado I. Dentro de las causas de hemorragia postparto se encontró: desgarro cervical, desgarro vulvoperineal, prolongación de episiotomía y como factores de riesgos, trabajo de parto prolongado, embarazo múltiple, anemia y paridad.
4. De los procedimientos quirúrgicos realizados en las pacientes con hemorragia postparto severa por atonía uterina el más frecuente fue colocación de balón de Bakri, seguido por sutura compresiva, ligadura de las arterias hipogástricas y se realizó empaquetamiento a 2 pacientes.



#### **XIV. RECOMENDACIONES**

1. Se debe de llevar a cabo investigación epidemiológica para identificar las causa y los factores de riesgo asociadas con la mortalidad por hemorragia postparto y así mismo identificar los casos de hemorragia postparto donde fue posible prevenir un desenlace fatal, y referirlas al nivel de atención adecuado durante el periodo antenatal.
2. El control prenatal debe servir no solo para el seguimiento clínico de las pacientes, sino para garantizar que ellas conozcan y entiendan los riesgos inherentes al mismo. El personal de la salud debe conocer las características, creencias y percepción de la población a su cargo acerca de los servicios de salud y tenerlas en cuenta en las políticas que implementa.
3. Que las autoridades garanticen la correcta aplicación del MATEP, mediante la constante capacitación y monitoreo periódico de los recursos de todas las unidades de salud.
4. Todas las unidades que atienden partos deben tener disponible un protocolo multidisciplinario de manejo de la hemorragia obstétrica masiva, el cual debe actualizarse y socializarse regularmente en coordinación con el banco de sangre.
5. Todos los servicios de salud deben poseer facilidades necesarias para atender las hemorragias postparto severa de urgencia y contar con personal calificado para la aplicación de estrategias quirúrgicas en el control de la hemorragia posparto.

## ANEXOS

**FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACION  
MANEJO DE HEMORRAGIA POST PARTO**

No. Expediente: \_\_\_\_\_

**Edad:**

< 15 años: \_\_\_\_\_ 15 – 19 años: \_\_\_\_\_ 20 – 29 años: \_\_\_\_\_

30 – 39 años: \_\_\_\_\_ más de 40 años: \_\_\_\_\_

**Paridad:** Primigesta: \_\_\_\_\_ Bigesta: \_\_\_\_\_ Multigesta: \_\_\_\_\_

**Procedencia:** Rural: \_\_\_\_\_ Urbana: \_\_\_\_\_

**Estado civil:** Soltera: \_\_\_\_\_ Casada: \_\_\_\_\_

**Atenciones prenatales:**

Ninguno: \_\_\_\_\_ 1 – 3 controles: \_\_\_\_\_ más de 4 controles: \_\_\_\_\_

**Embarazo actual múltiple** \_\_\_\_\_ SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Antecedente de Hemorragia post-parto** SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Presencia de polihidramnios** (embarazo actual) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Edad gestacional** al finalizar el embarazo \_\_\_\_\_ semanas

**Hemoglobina** al ingreso \_\_\_\_\_ No datos \_\_\_\_\_

Analgesia epidural SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Labor prolongada (18 hs) SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Labor espontánea \_\_\_\_\_ inducida oxitocina \_\_\_\_\_ inducida Misoprostol \_\_\_\_\_

**PARTO:** con episiotomía \_\_\_\_\_ sin episiotomía \_\_\_\_\_

**Peso Recién Nacido** \_\_\_\_\_

**Manejo activo de la 3ª fase** del parto si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

**Pérdida Estimada de Sangre** \_\_\_\_\_ ml

Hemorragia grado I \_\_\_\_\_ II \_\_\_\_\_ III \_\_\_\_\_ IV \_\_\_\_\_

**Manejo médico:** oxitocina extra SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Ergotamina: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Misoprostol: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Carbetosina: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Reposición de volumen** Cristaloides si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ ml

Coloides si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ ml

**Transfusión** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Sangre completa \_\_\_\_\_

Número de Unidades \_\_\_\_\_

Glóbulos Rojos empacados \_\_\_\_\_

Número de Unidades \_\_\_\_\_

Plasma \_\_\_\_\_

Número de Unidades \_\_\_\_\_

Plaquetas \_\_\_\_\_

Número de Unidades \_\_\_\_\_

Crioprecipitados \_\_\_\_\_

Número de Unidades \_\_\_\_\_

## **PROCEDIMIENTOS**

Colocación de balón intrauterino: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Empacamiento vaginal SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Suturas compresivas: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Oclusiones vasculares: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Histerectomía SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ total \_\_\_\_ sub-total \_\_\_\_

Reintervencion Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

**COMPLICACIONES Por Hemorragia postparto**

Anemia severa: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Insuficiencia renal aguda SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Coagulopatía: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Perdida de la fertilidad: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Arresto cardiaco: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Sd dificultad respiratoria del adulta: NO \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Muerte: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**COMPLICACIONES SECUNDARIAS AL MANEJO DE LA HEMORRAGIA SEVERA POST PARTO**

Edema agudo de pulmón: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Infecciones seguidas a la transfusión sanguínea: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Shock anafiláctico: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Lesión a órganos en el transoperatorio: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Coagulopatía: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Muerte: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Necesidad de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### Cuadro No 1

Edad y escolaridad de pacientes con hemorragia posparto

Abril 2013 - Septiembre 2015

Hospital Carlos Roberto Huembes.

Edad	Escolaridad								Total	
	Primaria		Secundaria		Técnica		Universitaria			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
15 - 19 años	3	6.38%	3	6.38%	0	0.00%	0	0.00%	6	12.77%
20 - 24 años	2	4.26%	4	8.51%	1	2.13%	1	2.13%	8	17.02%
25 - 29 años	12	25.53%	10	21.28%	1	2.13%	1	2.13%	24	51.06%
> 30 años	3	6.38%	3	6.38%	2	4.26%	1	2.13%	9	19.15%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>42.55%</b>	<b>20</b>	<b>42.55%</b>	<b>4</b>	<b>8.51%</b>	<b>3</b>	<b>6.38%</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente  
Clínico

### Cuadro No 2

Paridad y numero de atenciones prenatales previos en pacientes con Hemorragia posparto

Abril 2013 - Septiembre 2015

Hospital Carlos Roberto Huembes

Paridad	Numero de Atenciones prenatales						Total	
	Ninguno		1 - 3 atenciones		> 4 atenciones			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Primigesta	1	2.13%	3	6.38%	10	21.28%	14	29.79%
Bigesta	1	2.13%	2	4.26%	12	25.53%	15	31.91%
Multigesta	1	2.13%	2	4.26%	15	31.91%	18	38.30%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>6.38%</b>	<b>7</b>	<b>14.89%</b>	<b>37</b>	<b>78.72%</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente  
Clínico

“Abordaje Médico Quirúrgico de la Hemorragia Posparto en Pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el Periodo Abril 2013 - Septiembre 2015”

### Cuadro No 3

Número de fetos y volumen de liquido amniotico en pacientes con Hemorragia posparto

Abril 2013 - Septiembre 2015

Hospital Carlos Roberto Huembes

No de fetos	Volumen de liquido amniotico						Total	
	Normal		Polihidramnios leve		Polihidramnios severo			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Único	27	57.45%	11	23.40%	5	10.64%	43	91.49%
Multiple	1	2.13%	2	4.26%	1	2.13%	4	8.51%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>59.57%</b>	<b>13</b>	<b>27.66%</b>	<b>6</b>	<b>12.77%</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente Clínico

### Cuadro No 4

Edad gestacional de finalización y Hemoglobina en pacientes con Hemorragia posparto

Abril 2013 - Septiembre 2015

Hospital Carlos Roberto Huembes

Edad gestacional	Hemoglobina						Total	
	7 - 9.5 grs/dl		9.6 - 11.5 grs/dl		> 11.5 grs/dl			
	No	%	No	%	No	%	No	%
37 - 38.6 semanas	7	14.89%	15	31.91%	2	4.26%	24	51.06%
39 - 40.6 semanas	1	2.13%	13	27.66%	3	6.38%	17	36.17%
> 41 semanas	2	4.26%	3	6.38%	1	2.13%	6	12.77%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>21.28%</b>	<b>31</b>	<b>65.96%</b>	<b>6</b>	<b>12.77%</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente Clínico

“Abordaje Médico Quirúrgico de la Hemorragia Posparto en Pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el Periodo Abril 2013 - Septiembre 2015”

### Cuadro No 5

Inducción de labor y tiempo de trabajo de parto en pacientes con Hemorragia posparto

Abril 2013 - Septiembre 2015

Hospital Carlos Roberto Huembes

Induccion	Tiempo de labor de parto						Total	
	< 12 horas		12- 18 horas		> 18 horas			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Espontánea	9	19.15%	2	4.26%	3	6.38%	14	29.79%
Oxitocina	3	6.38%	5	10.64%	6	12.77%	14	29.79%
Misoprostol	3	6.38%	7	14.89%	9	19.15%	19	40.43%
<b>Total</b>	15	31.91%	14	29.79%	18	38.30%	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente  
Clinico



### Cuadro No 6

Via de Finalización de gestación en pacientes con Hemorragia posparto  
Abril 2013 - Septiembre 2015  
Hospital Carlos Roberto Huembes

Via	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
Cesárea	8	17.02%	8	17.02%
Vaginal	39	82.98%	39	82.98%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente Clínico

### Cuadro No 7

Peso de recién nacidos en pacientes con Hemorragia posparto  
Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

Peso fetal	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
< 1000 gramos	1	2.13%	1	2.13%
1000 -2499 gramos	3	6.38%	3	6.38%
2500 - 3499 gramos	38	80.85%	38	80.85%
> 3500 gramos	5	10.64%	5	10.64%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

### Cuadro No 8

Cumplimiento del MATEP en pacientes con Hemorragia posparto  
Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

Peso fetal	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
Si	47	100.00%	47	100.00%
No	0	0.00%	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente Clínico

### Cuadro No 9

Grado de hemorragia y pérdida estimada de sangre en pacientes con Hemorragia posparto

Abril 2013 - Septiembre 2015

Hospital Carlos Roberto Huembes

Edad gestacional	Hemoglobina						Total	
	< 1000 ml		1000 - 2500 ml		> 2500 ml			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Grado I	25	53.19%	2	4.26%	0	0.00%	27	57.45%
Grado II	3	6.38%	1	2.13%	1	2.13%	5	10.64%
Grado III	1	2.13%	5	10.64%	3	6.38%	9	19.15%
Grado IV	1	2.13%	2	4.26%	3	6.38%	6	12.77%
<b>Total</b>	30	63.83%	10	21.28%	7	14.89%	<b>47</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente Clínico

**Cuadro No 10**

Aspectos del Manejo de la Hemorragia en pacientes que  
 presentaron Hemorragia posparto  
 Abril 2013 - Septiembre 2015  
 Hospital Carlos Roberto Huembes

Manejo Médico Farmacologico	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
Oxitocina	47	100.00%	47	100.00%
Ergotamina	47	100.00%	47	100.00%
Misoprostol	47	100.00%	47	100.00%
<b>Administracion de cristaloides</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
1000 - 2000 ml	23	83.30%	23	83.30%
3000 - 4000 ml	10	12.66%	10	12.66%
> 5000 ml	14	6.70%	14	6.70%
<b>Transfusión sanguínea y Hemoderivados</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Transfusión sanguínea	41	87.23%	41	87.23%
Plasma	13	27.65%	13	27.65%
Plaquetas	3	6.38%	3	6.38%
Crioprecipitados	2	4.25%	2	4.25%
<b>Procedimiento</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Colocación de balón intrauterino	5	18.52%	5	18.52%
Sutura compresiva	7	14.89%	7	14.89%
Empaquetamiento	2	4.25%	2	4.25%
Histerectomía	6	12.70%	6	12.70%
Ligadura de Hipogastricas	1	2.12%	1	2.12%
Reintervenciones	3	11.11%	3	11.11%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100.00%</b>	<b>27</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente Clínico

### Cuadro No 11

Complicaciones maternas en pacientes con Hemorragia posparto

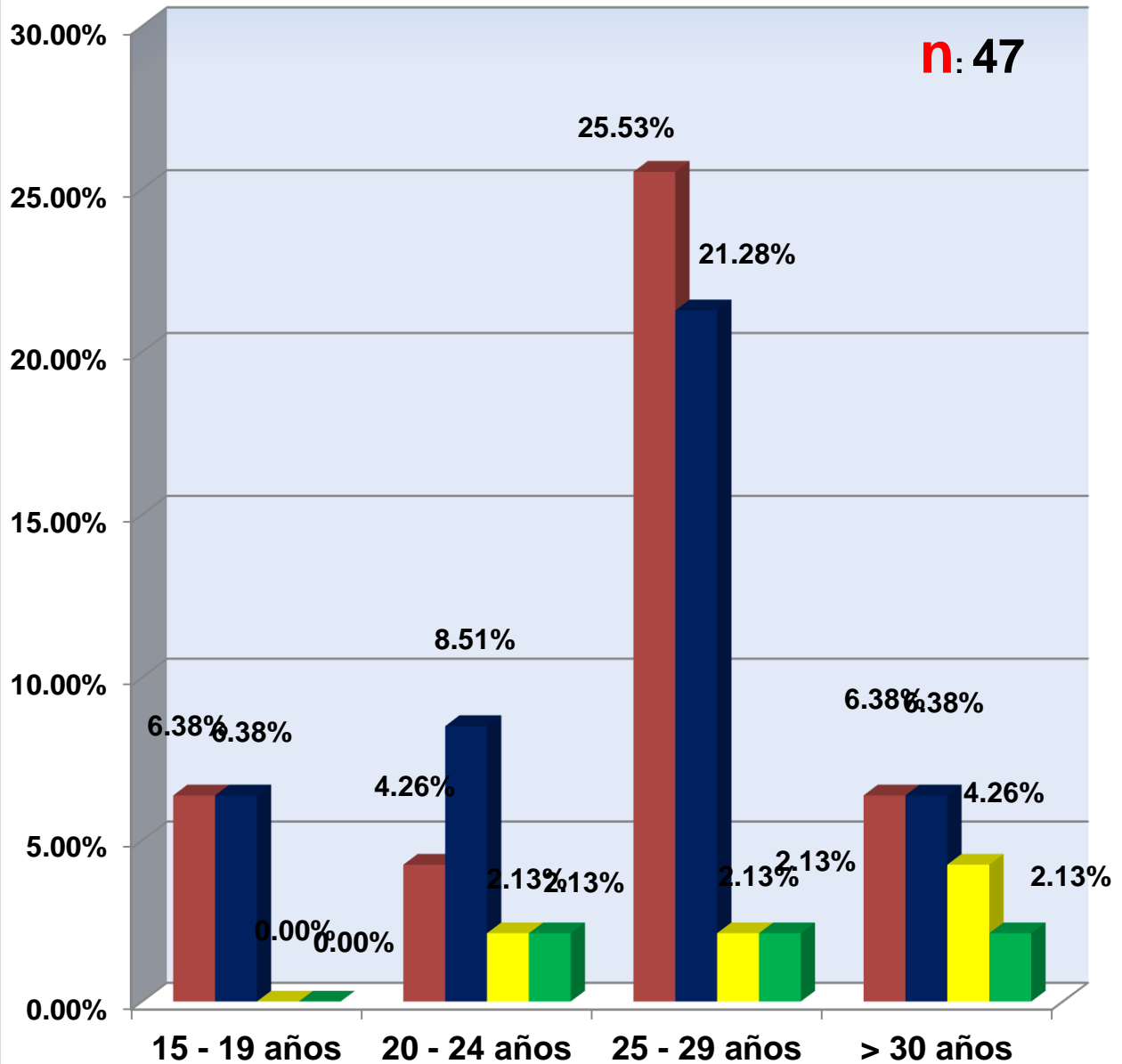
Abril 2013 - Septiembre 2015

Hospital Carlos Roberto Huembes

Complicaciones	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
Prolongacion de eipisiotomia	3	12.00%	3	12.00%
Desgarro cervical	2	4.26%	2	4.26%
Desgarro vulvoperineal II grado	2	4.25%	2	4.25%
Desgarro vulvoperineal III grado	3	6.39%	3	6.39%
Retención Placentaria	3	6.39%	3	6.39%
Coagulopatía	1	6.39%	1	6.39%
Desgarro vaginal	1	2.12%	1	2.12%
Edema agudo de pulmon	3	14.20%	3	14.20%
Prolongación de Histerotomía	4	8.50%	4	16.00%
Muerte materna	3	14.20%	3	12.00%
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>25</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Ficha / Expediente Clínico

**Grafico No 1**  
 Edad y escolaridad de Pacientes con Hemorragia posparto  
 Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015



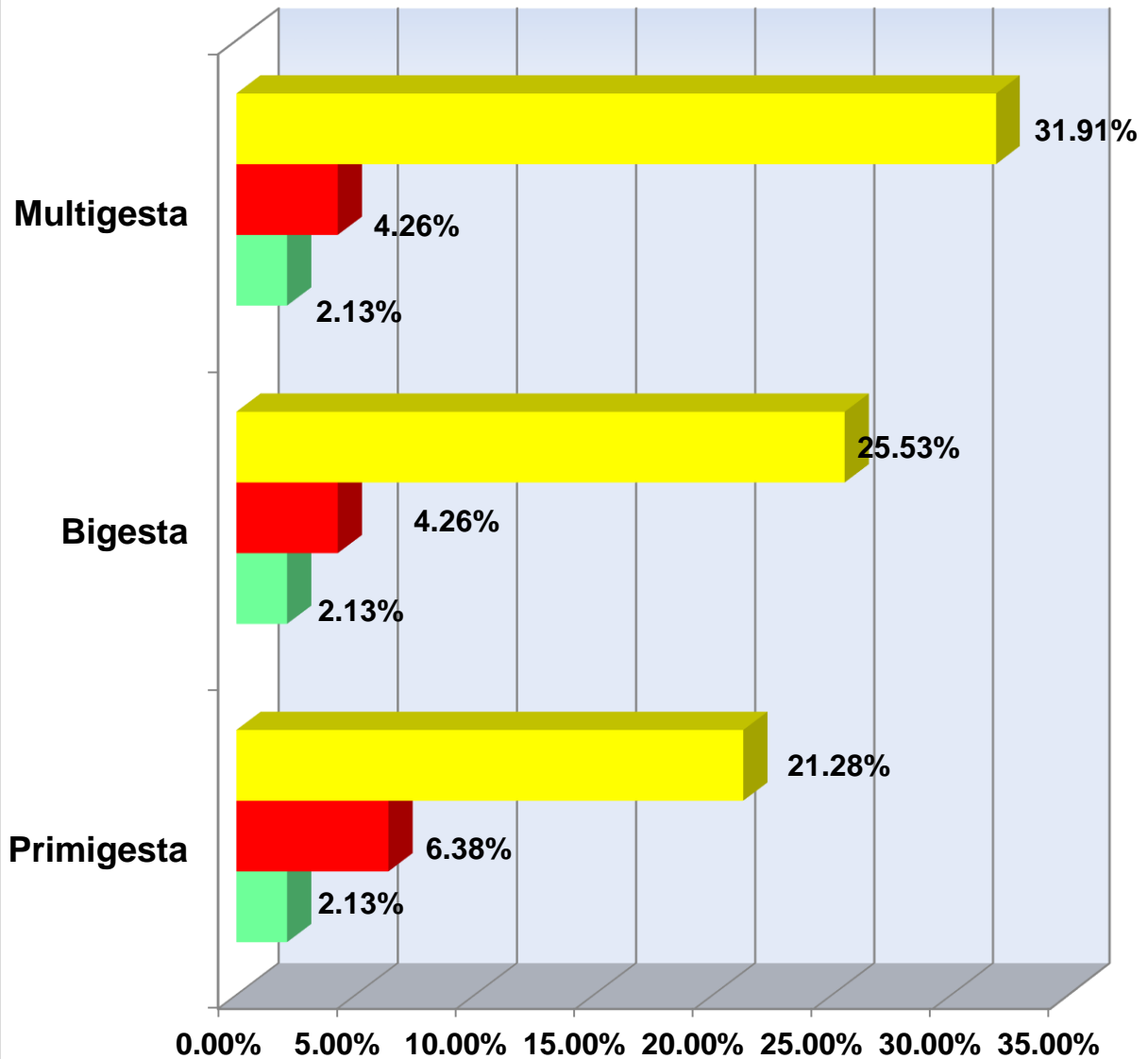
Fuente: Cuadro No 1

■ Primaria ■ Secundaria ■ Técnica ■ Universitaria

### Grafico No 2

Paridad y numero de atenciones prenatales enpacientes con Hemorragia posparto  
Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

**n: 47**



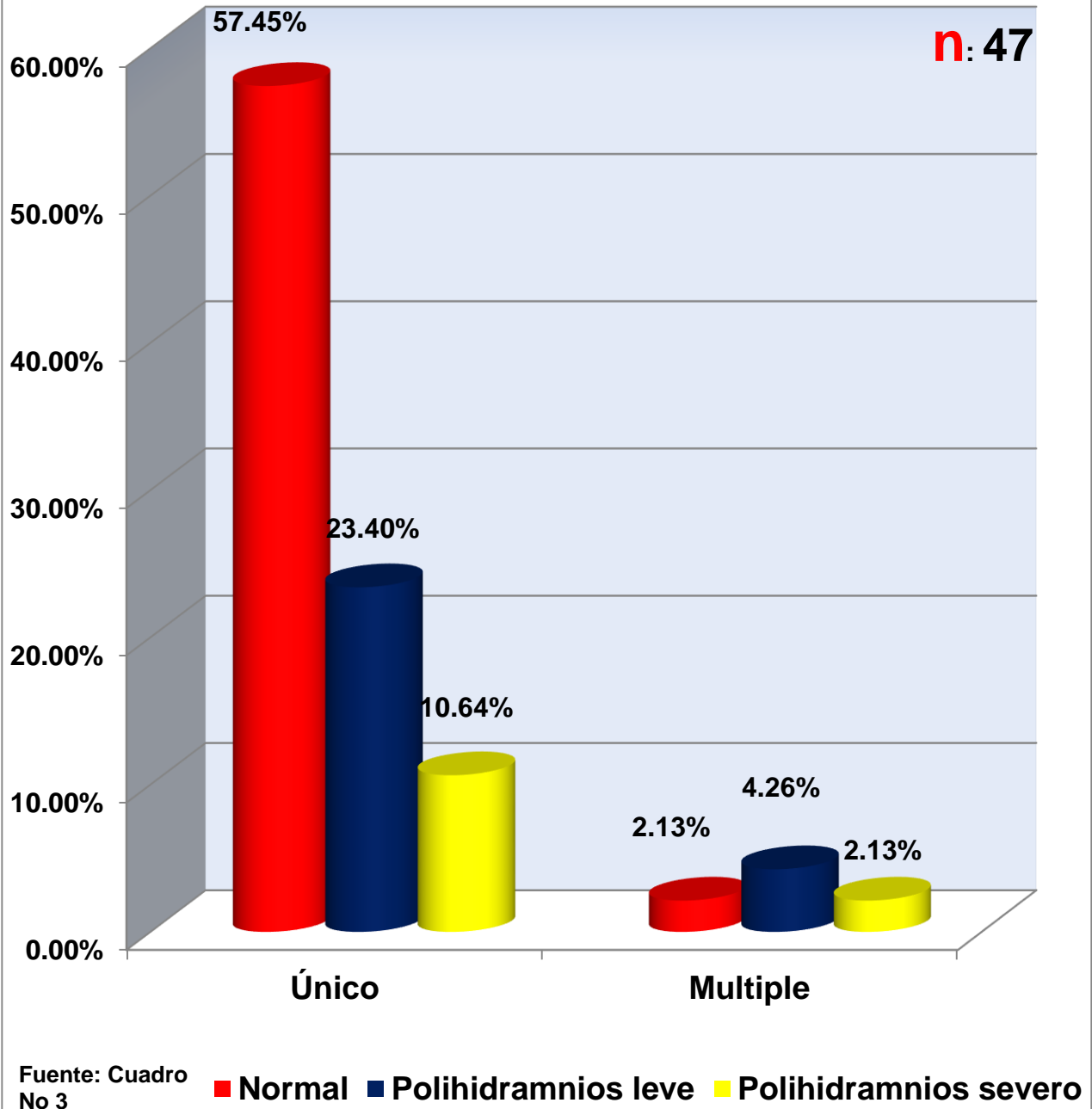
Fuente: Cuadro  
No 2

■ > 4 atenciones ■ 1 - 3 atenciones ■ Ninguno

### Grafico No 3

Número de Fetos y volumen de liquido amniotico en pacientes con hemorragia posparto

Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

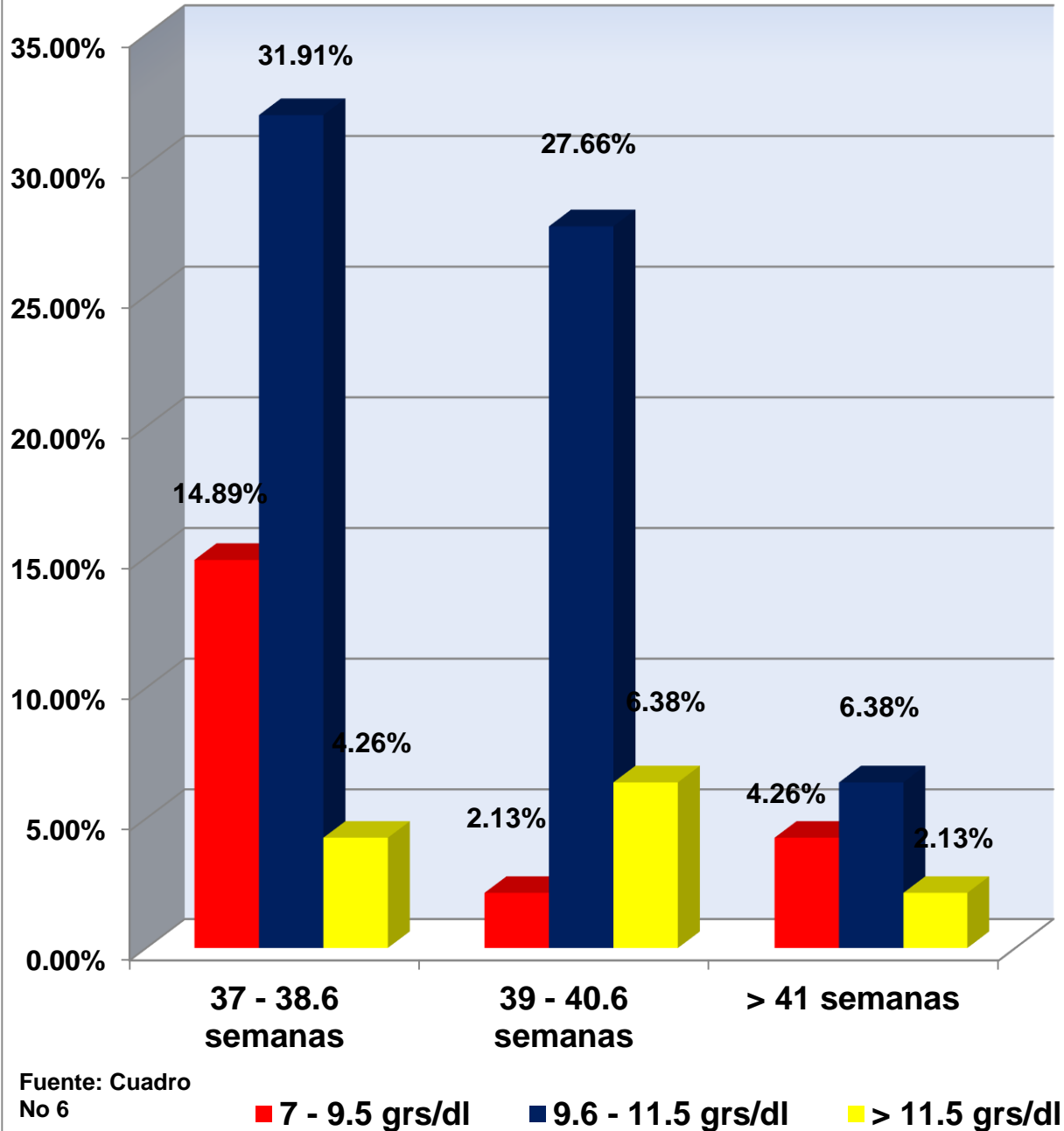


#### Grafico No 4

Edad gestacional de finalización y hemoglobina en pacientes con hemorragia posparto

Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

n: 47



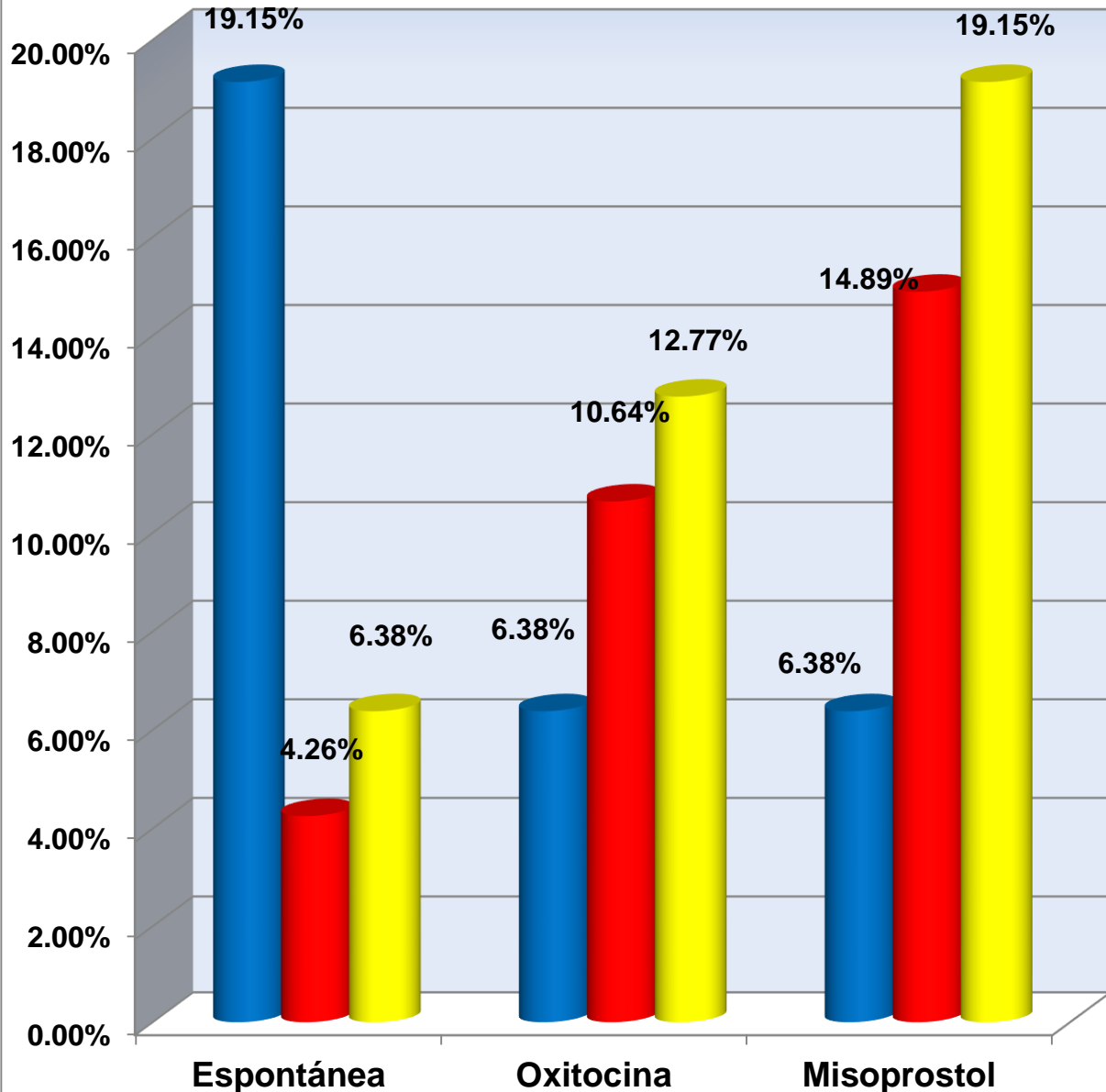


### Grafico No 5

Inducción de labor y tiempo de trabajo de parto en pacientes con hemorragia posparto

Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

**n: 47**



Fuente: Cuadro No 3

■ < 12 horas

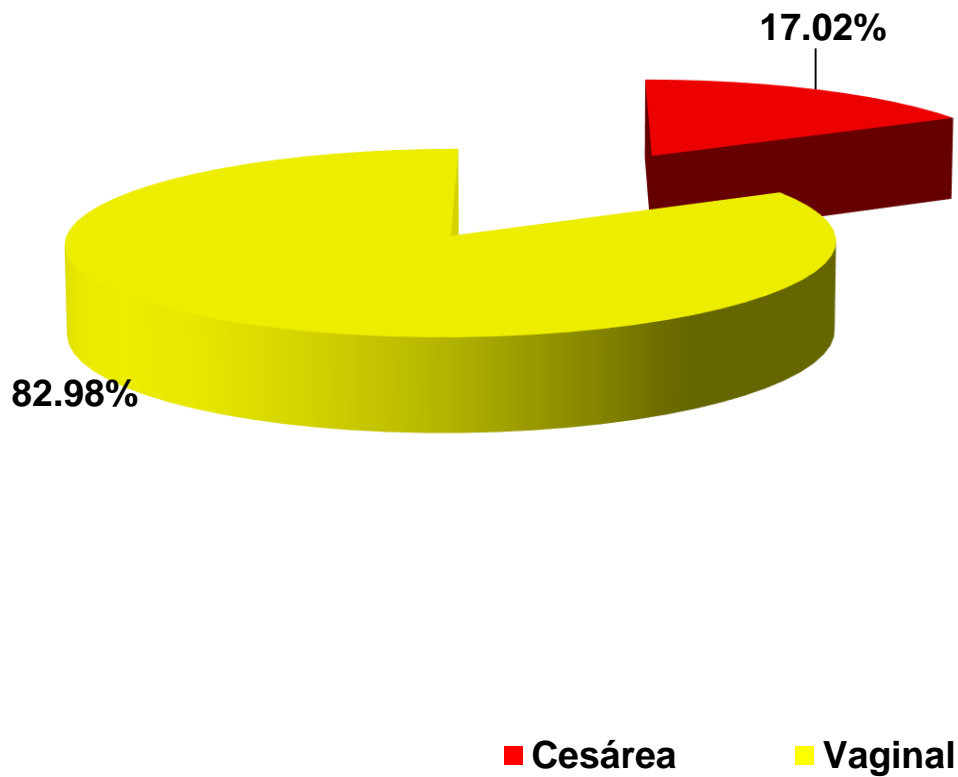
■ 12- 18 horas

■ > 18 horas

**Grafico No 6**

Vía de finalizacion de gestacion en pacientes con Hemorragia posparto  
Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

**n: 47**

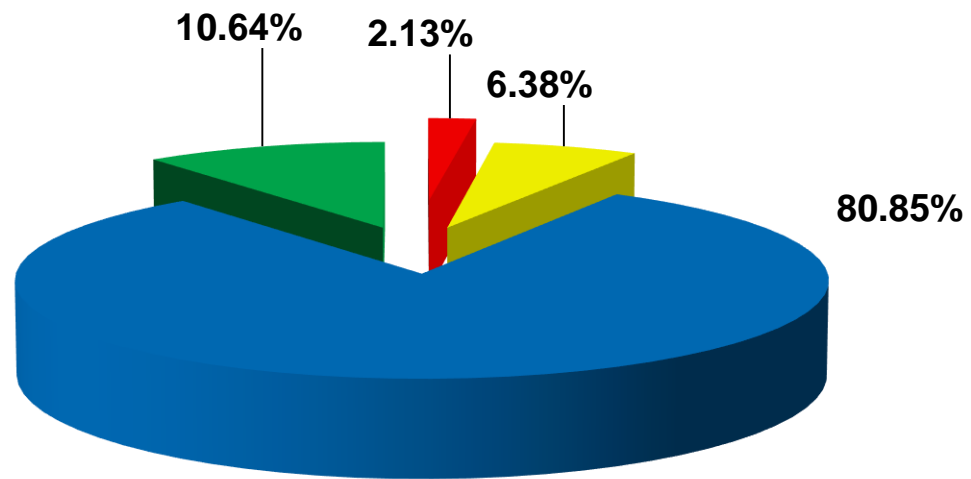


Fuente:  
Cuadro No 6

### Grafico No 7

Peso de recién nacidos en pacientes con Hemorragia posparto  
Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

**n: 47**



■ < 1000 gramos

■ 1000 -2499 gramos

■ 2500 - 3499 gramos

■ > 3500 gramos

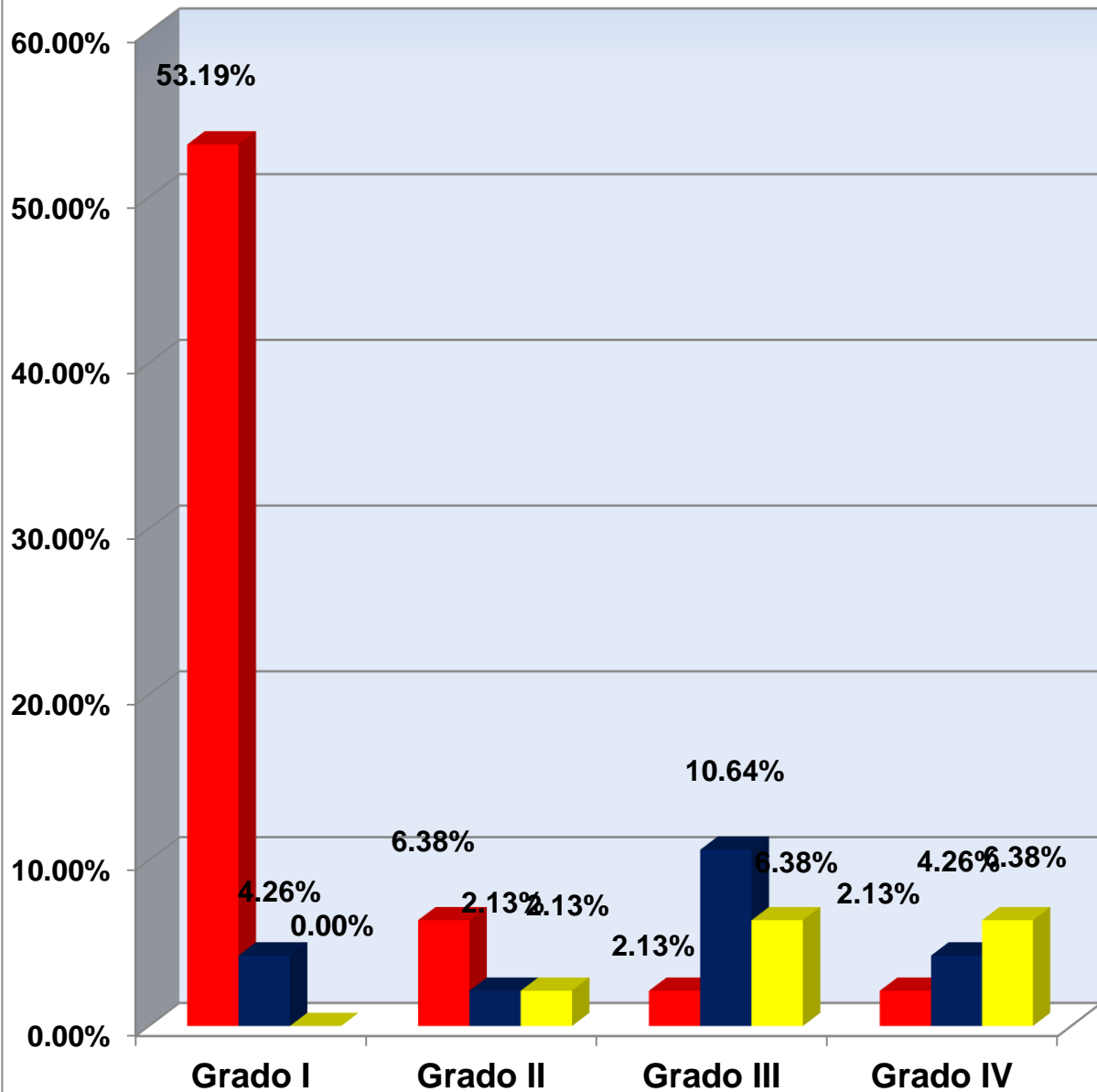
Fuente: Cuadro  
No 7

### Grafico No 8

Grado de Hemorragia y pérdida estimada de sangre en pacientes con hemorragia posparto

Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015

n: 47



Fuente: Cuadro No 9

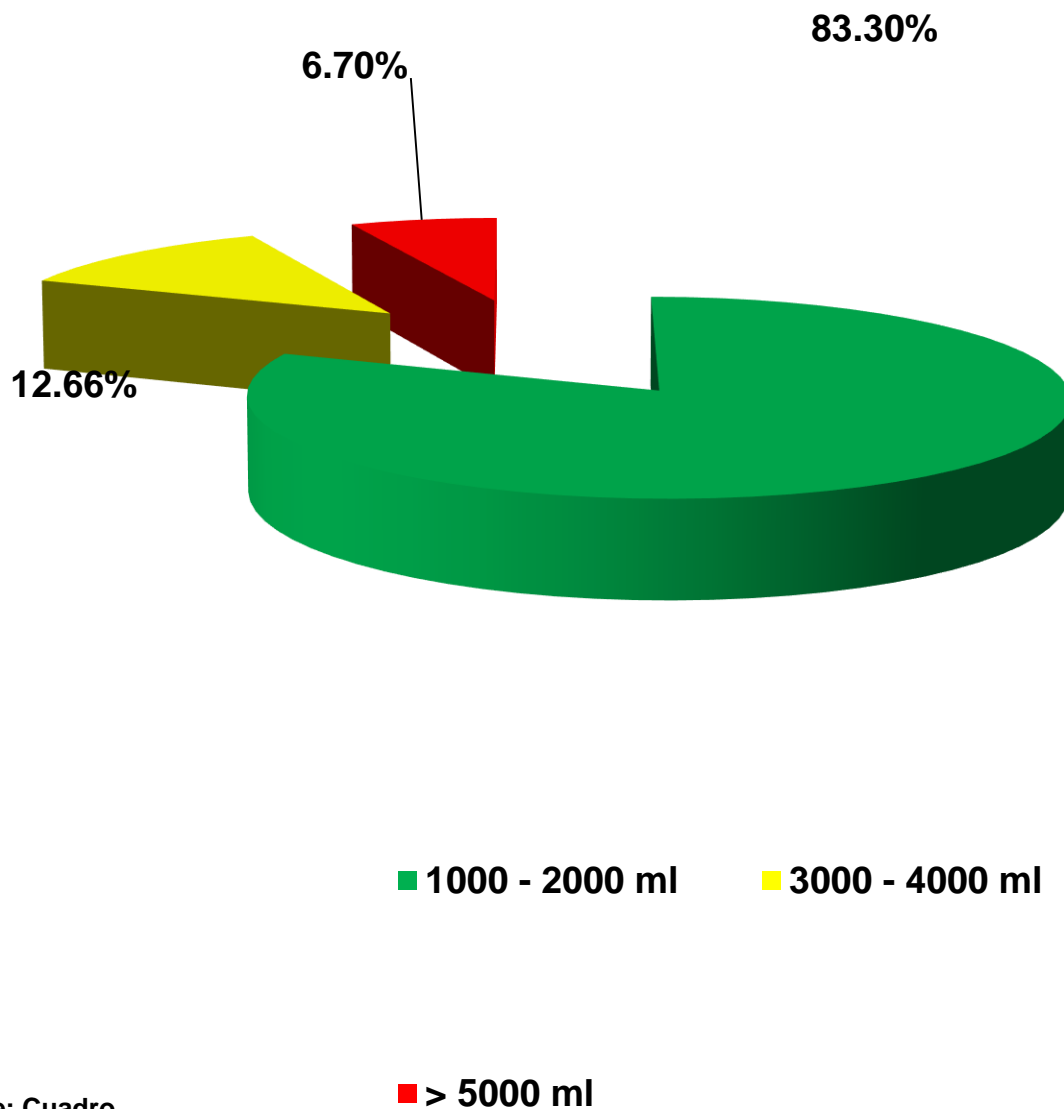
■ < 1000 ml

■ 1000 - 2500 ml

■ > 2500 ml

### Grafico No 9

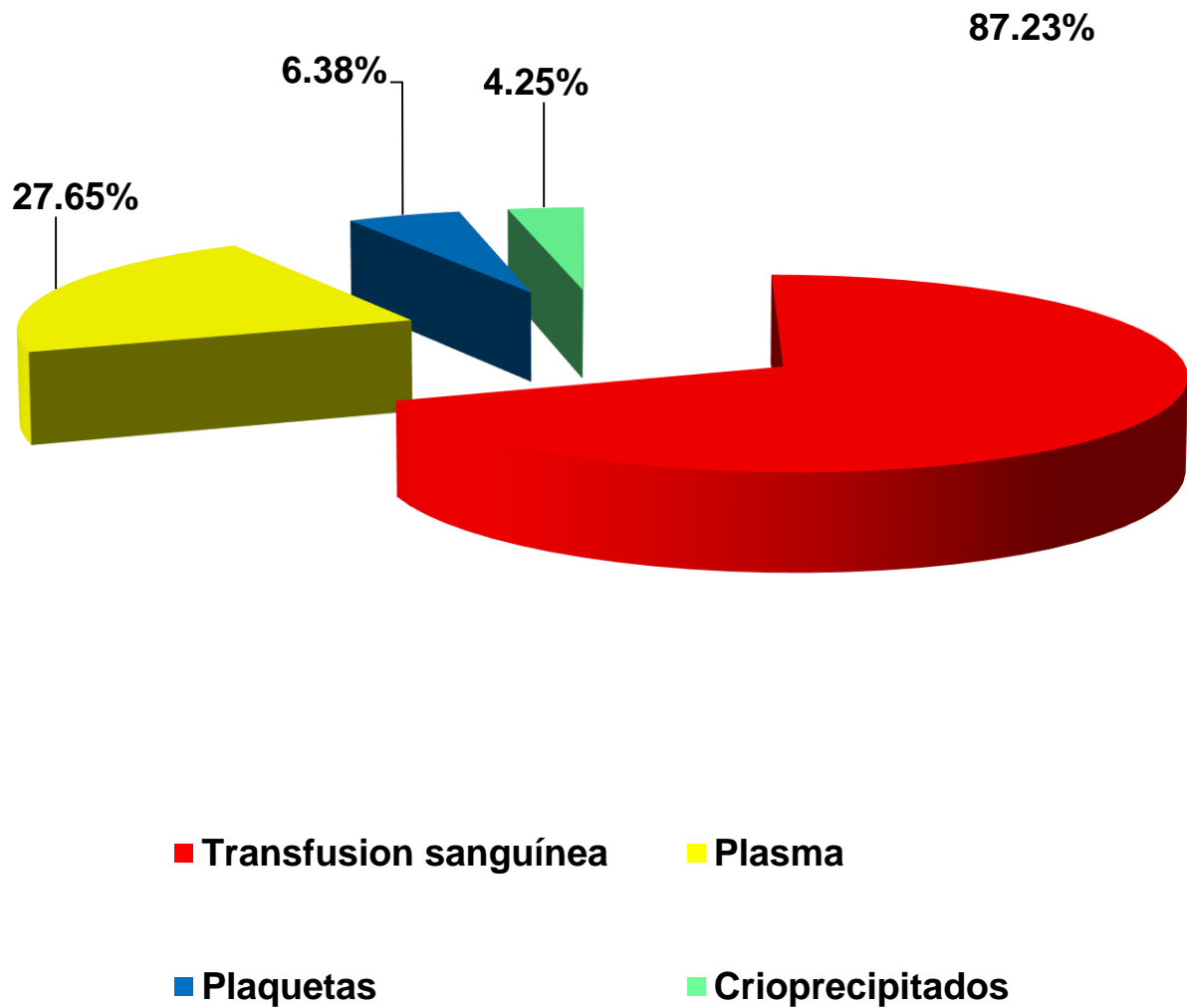
Administración de cristaloides en pacientes con Hemorragia posparto  
Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015



Fuente: Cuadro  
No 10

### Grafico No 10

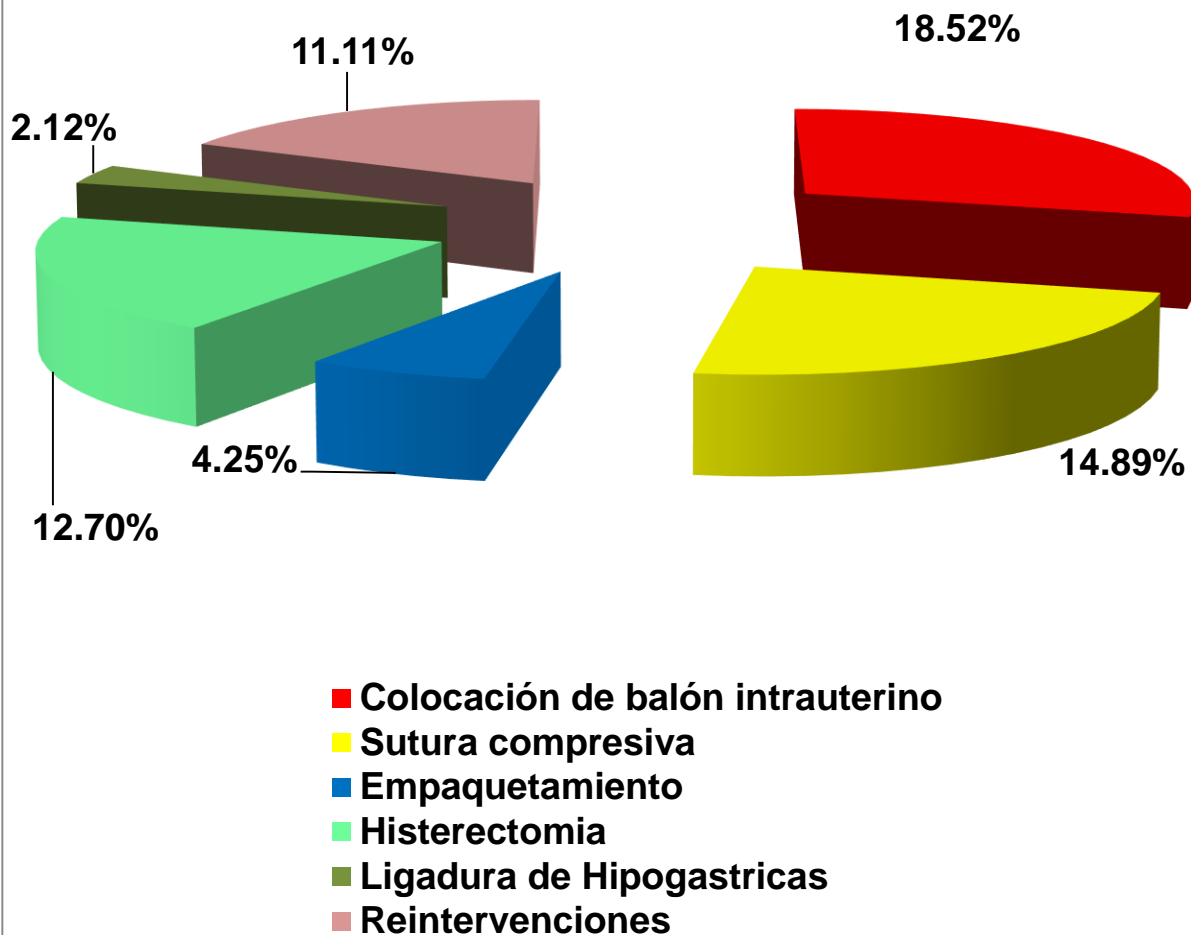
Administración de sangre y hemoderivados en pacientes con Hemorragia posparto  
Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015



Fuente: Cuadro  
No 10

**Grafico No 11**

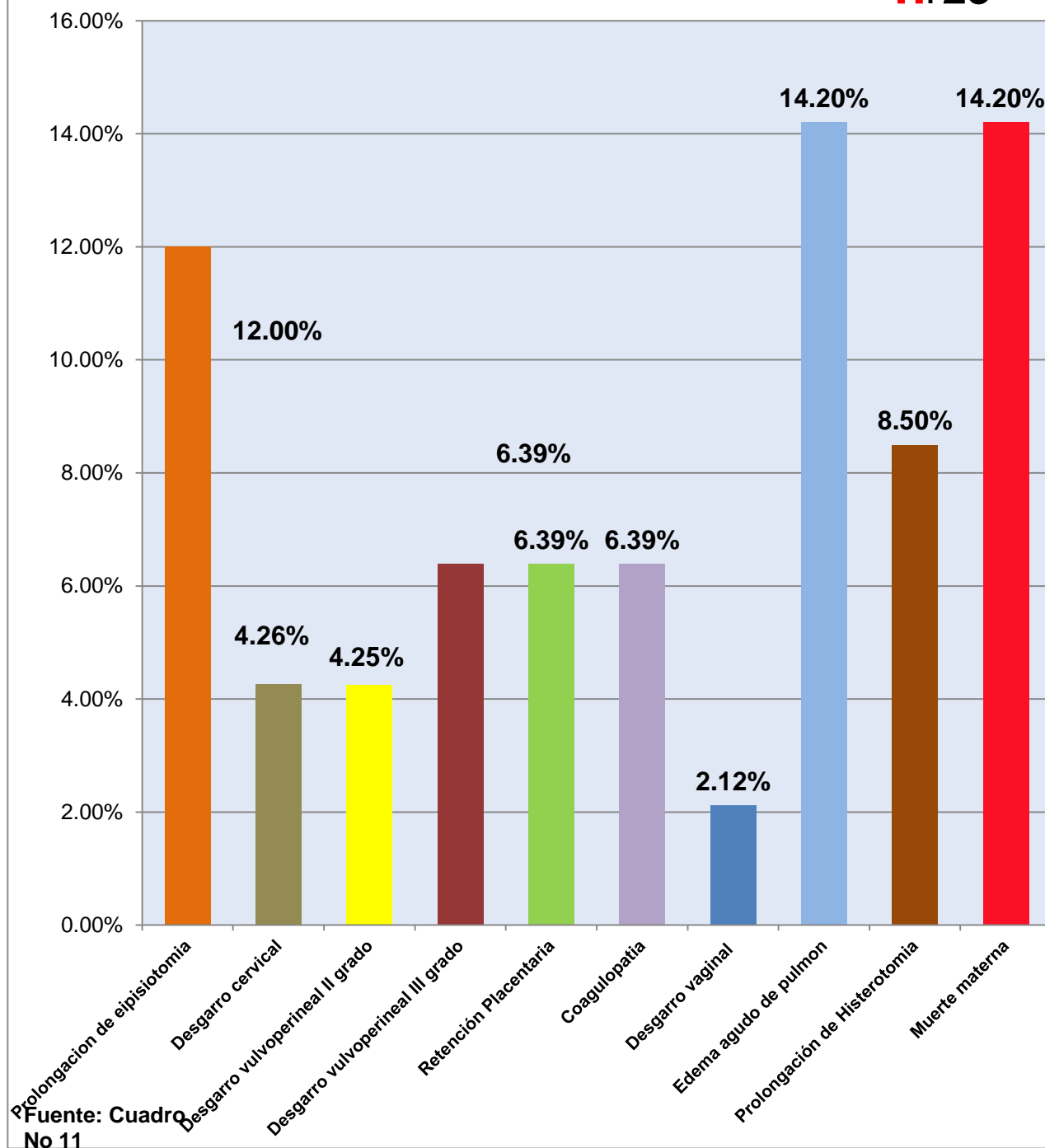
Procedimiento realizado en en pacientes con Hemorragia posparto  
Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Septiembre 2015



Fuente: Cuadro  
No 10

**Grafico No 12**  
 Complicaciones maternas en pacientes con Hemorragia posparto  
 Hospital Carlos Roberto Huembes Abril 2013 - Diciembre 2015

**n: 23**





## **XV. BIBLIOGRAFIA**

1. Fernández S P, Alonso MT V. Determinación de factores de riesgo. Cad Aten Primaria. 1997;4:75-8
2. Sesmero. Mortalidad Materna en España. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. XXII Congreso nacional de la sección de medicina perinatal de la SEGO, 2010
3. World Health Organization. International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems, Tenth Revision, 1992 (ICD-10), 2002.
4. Kane TT, el-Kady AA, Saleh s, Hage M, Stanback J, Potter L.. Maternal mortality in Giza, Egypt: magnitude, causes and prevencion. Stud Fam Plann 2012; 23: 45-57).
5. SCOG Clinical Practice Guidelines. Prevention and management of postpartum haemorrhage. J Soc Obstet Can 2000; 22: 271-81
6. Franco M, Cooper R, al e. Challenges and Opportunities for Cardiovascular Disease Prevention. Am J Med. 2011;124(2):95-102.
7. Pérez Solaz et al. La hemorragia obstétrica. Actualizacion. Rev Esp Anestesiol Reanim 2010;57:224-235.
8. Bristol Prendiville and Col. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1.
9. Sheiner E and Col. Treatment for primary postpartum hemorrhage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 16.
10. Jarquín. Utilización de Medicamentos en la Hemorragia Post Parto. Hosp. Alemán Nicaragüense. 2000. UNNA Managua, G-O, 2000-65
11. Martinez C. Manejo activo del tercer período del trabajo parto y manejo de hemorragia postparto. Hospital Fernando Vélez Paíz. UNAN Managua. G-O 2004

---

“Abordaje Médico Quirúrgico de la Hemorragia Postparto en Pacientes atendidas en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el Periodo Abril 2013 - Septiembre 2015”

12. Díaz, Cornezuelo en la historia, ISSN 1699-6305, 14: 16-25, 2011
13. Ramírez, Conducción clínica del parto eutócico. Revista de Gineco obstetricia, Volumen 11, 24-32, 2010
14. "FIGO Recommendations on Ethical Issues in Obstetrics and Gynecology, Committee for the Study", 1999
15. Prevención de la hemorragia postparto. Canchila C, Laguna H, Paternina A, Arango A, De la barrera A. Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina Departamento de Ginecología & Obstetricia, Cartagena Colombia. Noviembre de 2009.
16. ACOG Practice Bulletin no. 76. Clinical Management Guidelines for Obstetrician–Gynecologists. Obstetrics & Gynecology 2006; 108 (4):1039-1047
17. Lalonde A, Acosta A, Herschderfer B, et al. Postpartum hemorrhage today: ICM/FIGO Initiative 2004—2006. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2006; 94:243-253
18. Bonnar J. Massive obstetric haemorrhage. Bailliere's Clinical Obstetrics and gynecology. 2000; 14 (1):1-18
19. Mousa H, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum haemorrhage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 1. Art. No.:CD003249
20. Alexander J, Thomas P, Sanghera J. Treatments for secondary postpartum haemorrhage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 51.
21. Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum haemorrhage. Current Obstetrics & Gynaecology 2006; (16): 6–13
22. Sheiner E, Sarid L, Levy A et al. Obstetric risk factors and outcome of pregnancies complicated with early postpartum hemorrhage: A population-based study', The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2005 18:3, 149 – 154

23. Rendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. Cochrane Database of systematic Reviews 2000, Issue 16.
24. Cotter A, Ness A, Tolosa J. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 4. Art.No.:CD001808
25. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 32.
26. Gülmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostaglandins for prevention of postpartum haemorrhage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 24
27. Pinder A, Dresner M. Massive obstetric haemorrhage. *Current Anaesthesia & Critical Care* 2005; 16: 181–1884
28. Jacobs A. Causes and treatment of postpartum hemorrhage. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2007.
29. Jansen A, van Rhenen D, Steegers E et al. Postpartum Hemorrhage and transfusion of blood and blood components. *Obstetrical and Gynecological Survey* 2005; 60 (10): 663-671
30. Leung L. Pathogenesis and etiology of disseminated intravascular coagulation. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2007.
31. Macphail S, Talks K. Massive post-partum haemorrhage and management of disseminated intravascular coagulation. *Current Obstetrics & Gynaecology* 2004; 14:123–131
32. Leung L. Clinical features, diagnosis, and treatment of disseminated intravascular coagulation in adults. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2007.

33. Franchini M, Lippi G, Franchi L. The use of recombinant activated factor VII in obstetric and gynaecological haemorrhage. *BJOG* 2007;114:8–15
34. Magann E, Lanneau G. Third Stage of Labor. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2005; 32: 323– 332
35. You W, Zahn C. Postpartum Hemorrhage: Abnormally Adherent Placenta, Uterine Inversion, and Puerperal Hematomas. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2006; 49 (1): 184-197
36. Bolte A, Bournia L, van Geijn H. Medical therapies for primary postpartum hemorrhage. *International Congress Series* 1279 (2005) 364–368
37. Oyelese Y, Smulian J. Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 927–941
38. Balogun-Lynch C, Whitelaw N. The surgical management of post partum haemorrhage. *Fetal and Maternal Medicine Review* 2006; 17(2): 105– 123
39. Daskalakis G, Anastasakis E, Papantoniou N, et al. Emergency obstetric hysterectomy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2007; 86 (2): 223-227.
40. Forna F, Miles A, Jamieson D. Emergency peripartum hysterectomy: A comparison of cesarean and postpartum hysterectomy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004; 190: 1440-1444.
41. Escobar M, García A, Fonseca J. Cirugía de control de daños: Un concepto aplicable en ginecología y obstetricia. *Colombia Médica* 2005;36 (2): 110-114.
42. Cotter A, Ness A, Tolosa J. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 24.
43. Su LL, Chong YS, Samuel M. Oxytocin agonist for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2007 Jul 18; (3):CD005457.

44. Lokugamage AU, Sullivan KR, Niculescu I et al. atomized study comparing rectally administered misoprostol versus syntometrine combined with an oxytocin infusion for the cessation of primary postpartum hemorrhage. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001; 80 (9): 835-9.
45. CRASH-2 trial collaborators: Effects of tranexamic acid on death, vascular occlusive events and blood transfusion in trauma patients with significant haemorrhage (CRASH-2): a randomized placebo-controlled trial. *Lancet* 2010;370;439-48.
46. Bollinger D, Gorlinger K, Tanaka KA. Pathophysiology and treatment of coagulopathy in massive hemorrhage and hemodilution. Review article. *Anesthesiology* 2010;113:1205-19.
47. Elbourne D, Prendiville WJ, Carroli G et al. Prophylactic use of oxytocin in the third stage of labor. (Cochrane Review). In: *Cochrane Database of Systematic Review*, Issue 2, 2005 Oxford: Uptodate Software 2005.
48. Ashworth a, Klein AA. Cell salvage as part of a blood conservation strategy in anaesthesia. *Br J Anaesth* 2010,105:401-16.
49. O'Brien P, El-refaey H, Gordon A et al: Rectally administered misoprostol for the treatment of postpartum hemorrhage unresponsive to oxytocin and ergometrine: a descriptive study. *Obstet Gynecol.* 1998; 92 (2): 212-4
50. Thomas D, Wee M. Blood transfusion and the anaesthetist: management of massive hemorrhage. *Anaesthesia* 2010, 65 pages 1153-1161
51. Ministerio de Salud. Nicaragua. Normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstetricas, mayo 2007.
52. Allan J. Causes and treatment of postpartum hemorrhage (actualizado en 2008). Disponible en <http://uptodate.com>

53. Dawes R, Rhys Thomas GO. Battlefield resuscitation. *Curr Opin Crit Care* 15:527-535.
54. Winogra. Consenso del manejo quirúrgico de Hemorragia Post Parto. GO Barcelona. 2005.
55. Aragon, Tratamiento intra uterino con Balon Bakri. *Hosp. Servet. Zaragoza*. 2001. Issu 34
56. Republica de Nicaragua, Ministerio de Salud. Reducción de la mortalidad materna en el nuevo milenio: Avances y desafíos para el progreso, Febrero 2003.
57. Republica de Nicaragua Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA), 2006/07. Ministerio de Salud e Instituto Nicaragüense de Información para el Desarrollo (INIDE).