

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN TARAPOTO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESINA**

**HEMORRAGIA PUERPERAL O POST PARTO**

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE**  
**OBSTETRA**

**AUTOR**

**BACH.EN OBST. FANNY ENCARNACIÓN MORI**

**TARAPOTO-PERU**

**2017**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESINA**  
**HEMORRAGIA PUERPERAL**

**JURADO CALIFICADOR:**

**Obsta. Dra. Lolita Arévalo Fasanando**  
**Presidente**

**Obsta. Mg. Natividad L. Macedo Rodríguez**  
**Miembro**

**Obsta. Patricia Vásquez Pinchi**  
**Miembro**

## DEDICATORIA

A mí querido **Dios** que sin el nada de esto sería posible, por iluminarme y guiarme en este duro camino, y por permitirme ir de la mano desde el cielo con mi querido **abuelito**.

A dos seres muy queridos en mi vida mis padres **Janio y Lucia** por haber creado en mi un lazo profundo de gratitud y respeto por mi sueño de ser profesional, por inculcarme valores desde mis primeros años de vida y a lo largo de este gran proceso de mi formación académica como de la vida misma, que a pesar del tiempo transcurrido nunca dejaron de creer en mí y en mis logros. Gracias a sus consejos y esfuerzos, yo he llegado hasta donde hoy estoy, por eso son indudablemente mi tesoro máspreciado en esta vida.

A mis inigualables hermanitos **Gabby, Jañin y Dieguin** por brindarme siempre su apoyo emocional y económico sin importar las circunstancias, por darme incondicionalmente su protección y afecto, por haber sido tolerantes conmigo y a pesar de la distancia jamás me dejaron sola; totalmente bendecida por ser ustedes tres mi orgullo y ejemplo a seguir.

Y una inspiración de amor hacia al prójimo mis mascotas Shadito, Fido y Maya.

**FANNY**

## AGRADECIMIENTO

Es muy grato expresar mi agradecimiento:

A mi querido Dios por darme una segunda oportunidad de vida y salud, porque sé que está conmigo en cada paso que doy, fortaleciendo mí ser.

A mis padres y hermanos que sin sus ánimos, consejos y solvencia emocional y económica, que me brindan a diario yo no estaría donde hoy estoy.

A mis docentes de mi Alma Mater **“UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN”** por las exigencias y conocimientos.

También agradezco de manera especial a los directivos y profesionales de los establecimientos de salud y hospitales quienes han contribuido en mi formación profesional; además de darme las facilidades la confianza y compartirme sus experiencias que enriquecen mi desarrollo profesional.

¡Gracias!

**FANNY**

## INDICE DEL CONTENIDO

DEDICATORIA.....	04
AGRADECIMIENTO.....	05
INDICE.....	06
TÍTULO.....	07
I. INTRODUCCIÓN.....	07
1.1 Marco Conceptual.....	12
1.2 Antecedentes.....	17
1.3 Bases Teóricas.....	23
1.4 Justificación.....	51
1.5 Problema.....	52
II. OBJETIVOS.....	53
III. MATERIALES Y METODOS.....	54
IV. CONCLUSIONES.....	55
V. RECOMENDACIONES.....	56
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	58
VII. ANEXOS.....	65
Guías clínicas de procedimiento de obstetricia hemorragia post parto	65
Normas MINSA en relación a la Hemorragia Postparto	75
Glosario de términos	76
Abreviaturas	77

## **TÍTULO:**

### **HEMORRAGIA PUERPERAL O POST PARTO**

#### **I. INTRODUCCIÓN**

Una de cada cinco muertes maternas en las Américas es consecuencia de hemorragias obstétricas durante o inmediatamente después del parto. Cada día fallecen en la región alrededor de 16 mujeres por causas relacionadas con el embarazo o el parto, la mayoría de las cuales se pueden evitar. Las hemorragias son una de sus principales causa. Se estima que el 8,2% de las mujeres que dan a luz en América Latina sufrirán una hemorragia postparto grave que requerirá una transfusión (1).

En países en desarrollo y en países económicamente desarrollados, la hemorragia puerperal es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna. Aproximadamente 14 millones de mujeres sufren hemorragia posparto anualmente. A nivel mundial, ocurre cada año 529.000 muertes relacionadas con el embarazo; que contribuye con 25 – 30% de estas muertes. Los factores de riesgo de hemorragia posparto han sido estudiados para identificar a las mujeres embarazadas con riesgo, se han descrito diversos factores predisponentes, sin indicar su importancia y frecuencia relativa (1, 2).

Según la Directora de la OPS/OMS, Carissa F. Etienne "Ninguna mujer debería morir durante el proceso de ser mamá", y señala que "se cuenta con el conocimiento y las herramientas para evitar que las mujeres mueran por causas

que se pueden prevenir". Asimismo, abogó por "mejorar su acceso a servicios de salud sexual y reproductiva, para que puedan planificar la familia que desean tener" (1).

Las iniciativas, que deben implementarse en los países deben contemplar una serie de acciones para mejorar el acceso a los servicios de salud para las embarazadas, así como la calidad de la atención a mujeres con complicaciones hemorrágicas del embarazo. Entre las actividades figuran: formar a profesionales de la salud para reducir el número de hemorragias y tratar en forma correcta y oportuna las que se presenten; Proveer de equipos para la formación de estos profesionales; Apoyar la organización de los servicios de salud para mejorar la atención de las mujeres; Reducir las brechas en el acceso a servicios de calidad y asegurar la disponibilidad de sangre segura para transfusiones y los medicamentos esenciales (1).

Los países donde la mortalidad materna es la más elevada y la hemorragia es la principal causa de muerte son Bolivia, Guatemala, Haití, Perú y República Dominicana. La OPS/OMS, junto a sus socios la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) y de la Confederación Internacional de Parteras (ICM), ya capacitaron en prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento de las hemorragias obstétricas a profesionales de ocho países de la región, quienes a su vez instruirán a otros en sus países. Las capacitaciones apuntaron además a ayudar a los profesionales de la salud a

comprender importantes aspectos relacionados con la etnicidad, el género y los derechos humanos (1).

Entre 1990 y 2010, la mortalidad materna en América Latina se redujo 43% y 30% en el Caribe. Sin embargo, ese progreso no alcanzaría para lograr el 75% de reducción acordado para 2015 por los países del mundo en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de Naciones Unidas. "Todavía hay mucho por hacer para lograr esta meta", por tanto la salud de la mujer debe mantenerse con especial atención para asegurar un futuro sano y productivo, no solo para ellas, sino también para sus hijos, familias y países (1).

En países en desarrollo y en países económicamente desarrollados, la hemorragia puerperal es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna. Aproximadamente 14 millones de mujeres sufren hemorragia posparto anualmente. A nivel mundial, ocurre cada año 529.000 muertes relacionadas con el embarazo; que contribuye con 25 – 30% de estas muertes (1). Los factores de riesgo de hemorragia posparto han sido estudiados para identificar a las mujeres embarazadas con riesgo, se han descrito diversos factores predisponentes, sin indicar su importancia y frecuencia relativa (2).

La International Classification of Diseases (ICD-10) de la OMS define la Mortalidad Maternal (MM) como la muerte de la mujer durante la gestación o durante los 42 días postparto con independencia de la duración o localización del embarazo por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o por su



tratamiento, pero no por causas accidentales o incidentales. Otros dos conceptos que también se emplean con frecuencia son la Tasa de Mortalidad Materna (TMM) definida como el número de muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos y el Riesgo Global de Mortalidad Materna (RMM) que considera la probabilidad acumulada a lo largo de la vida de quedar embarazada y de morir a consecuencia del embarazo (3).

De acuerdo a varios estudios, la hemorragia postparto en partos vaginales es más común en nulíparas, multíparas, trabajo de parto prolongado o inducido, embarazo múltiple, placenta retenida, distensión uterina. Sin embargo no se conoce con certeza la realidad de estas patologías; en el presente trabajo se pretende aclarar la situación de la hemorragia puerperal (3).

La hemorragia postparto es una de las complicaciones más temidas que pueden surgir en el puerperio. Actualmente, la mejor atención obstétrica y la mayor disponibilidad y mejor uso de fármacos oxitócicos, han hecho que su incidencia no supere el 5% (los análisis estadísticos más optimistas calculan cifras en torno al 1%), si bien hay que tener en cuenta que estas cifras corresponden a estadísticas realizadas en países desarrollados. De todos modos sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, siendo en la mayoría de los casos potencialmente evitable (4).

Existe una ausencia de uniformidad de criterio a la hora de definir la hemorragia post-parto, aceptándose varias definiciones en cuanto a diferentes parámetros se estimen. Una de las más universalmente aceptadas es aquella que define la hemorragia postparto como la pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1.000 ml tras una cesárea. Esta definición clásica presenta el inconveniente de la subjetividad del clínico, quien tiende a subestimar estas cifras. Es por ello que se hace necesario y recomendable añadir que la hemorragia postparto es, además de un sangrado excesivo, aquella que repercute en la paciente y la hace presentar síntomas y/o signos evidentes de hipovolemia. Otros parámetros han ido cayendo en desuso, como es el caso de la cuantía de hemoglobina y/o hematocrito, los cuales tienen la limitación de depender del momento preciso de su determinación y de los volúmenes previos al parto (5).

Por tanto la hemorragia post parto es una de las causas más graves constituyendo una de las emergencias obstétricas más temidas tanto en el Perú como a nivel mundial por ello es fundamental el abordar el tema y buscar el acceso de la gestante a los servicios de salud sexual y reproductiva, además de desarrollar acciones de alto impacto como la asistencia adecuada y calificada del parto, del diagnóstico precoz de las distintas patologías obstétricas y manejo adecuado de las complicaciones obstétricas y del puerperio (6).

### **1.1. Marco Conceptual:**

La hemorragia Post Parto se define como la pérdida sanguínea calculada mayor de 500 ml después de un parto. También, cuando se constata la caída del hematocrito en 10 puntos luego del tercer estadio del parto o cuando existe la necesidad de transfusión sanguínea. Estas 2 definiciones han devenido en poco prácticas, porque habitualmente no se mide con exactitud el volumen real de pérdida sanguínea. Así mismo, la mayoría de mujeres es atendida en su parto sin que se conozca el nivel de hemoglobina o hematocrito previo y, por lo tanto, no se puede determinar con exactitud el porcentaje de disminución. Por este motivo en la actualidad la definición más aceptada de HPP consiste en la condición cuando la pérdida sanguínea es de tal magnitud que produce cambios hemodinámicos que hacen necesario trasfunder sangre (7).

La hemorragia posparto constituye la principal causa de muerte materna en los países pobres. El riesgo absoluto de muerte por hemorragia posparto es mucho menor en los países ricos que los países pobres. Describimos en esta revisión las causas de atonía uterina –principal causa de hemorragia posparto- y procedimientos clínicos y quirúrgicos para tratar esta temida complicación.

La hemorragia posparto ocurre en aproximadamente 4% de los partos vaginales y 6% de los partos por cesárea. La muerte en el mundo por hemorragia posparto en países en vías de desarrollo es 1 por 1 000 partos. La Organización Mundial

de la Salud estimó en 20 millones el número anual de las complicaciones maternas por HPP (7).

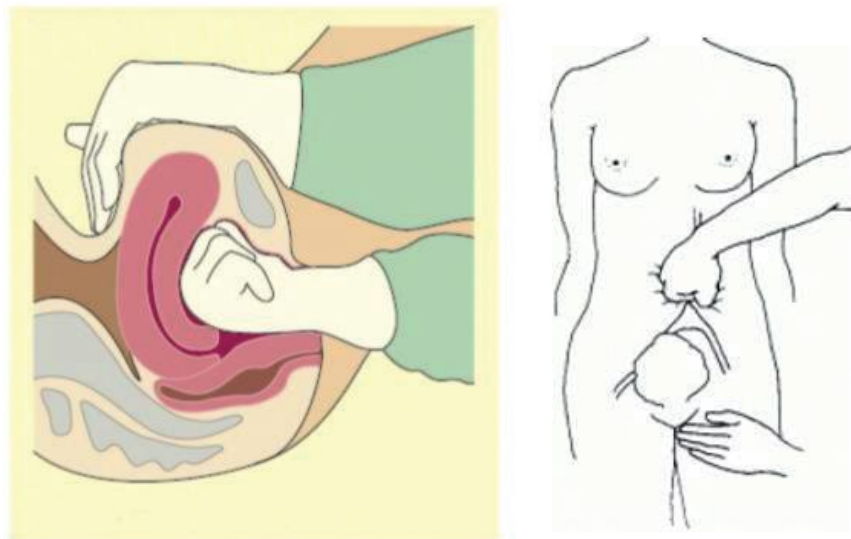
La atonía uterina es la causa principal de hemorragia post parto. Se presenta en uno de cada 20 partos, representa el 80% de la hemorragia post parto y es responsable de 50% de las muertes maternas en los países pobres. Es de notarse que, sin embargo, solo un pequeño porcentaje de mujeres con factores de riesgo hacen hemorragia post parto. La indecisión retrasa la terapia y conlleva a hemorragia excesiva que puede provocar coagulopatía dilucional e hipovolemia severa, hipoxia tisular y acidosis. Esto dificultará el control de la hemorragia e incrementará el riesgo de histerectomía, shock hemorrágico y muerte. Es muy importante determinar el volumen de pérdida de sangre, teniendo presente siempre que el volumen sanguíneo del ser humano es de aproximadamente 80 ml por kilo de peso corporal. En base a lo anterior, debe determinarse el volumen de sangre perdido y el porcentaje que esta pérdida representa para cada paciente. Por ello, se ha elaborado un sistema de estadiaje clínico de la hemorragia que se observa en la tabla 1. Es muy importante actuar con prontitud cuando estamos frente a una hemorragia posparto. Tener en cuenta que por la arteria uterina circulan 800 a 1000 ml de sangre por segundo. Cada minuto cuenta, y mucho. Por ello, se ha establecido la llamada 'hora de oro', donde se observa cómo disminuye la supervivencia minuto a minuto si no se toma las medidas correctivas (7).

**Tabla N° 01**

Severidad	Hallazgos	% sangre
Minima	Ninguna	15-20
Leve	taquicardia (>100) vasoconstricción periférica	20-25
Moderada	taquicardia (100-120) hipotensión (80 mmHg) debilidad oliguria	25-35
Severa	taquicardia (>120) hipotensión (<60) alteración de conciencia anuria	> 35

Hasta el día de hoy, la compresión bimanual del útero y la compresión de la aorta siguen siendo medidas salvadoras, por lo que todo personal de salud debe estar capacitado para realizarlas.

**Figura N° 01**

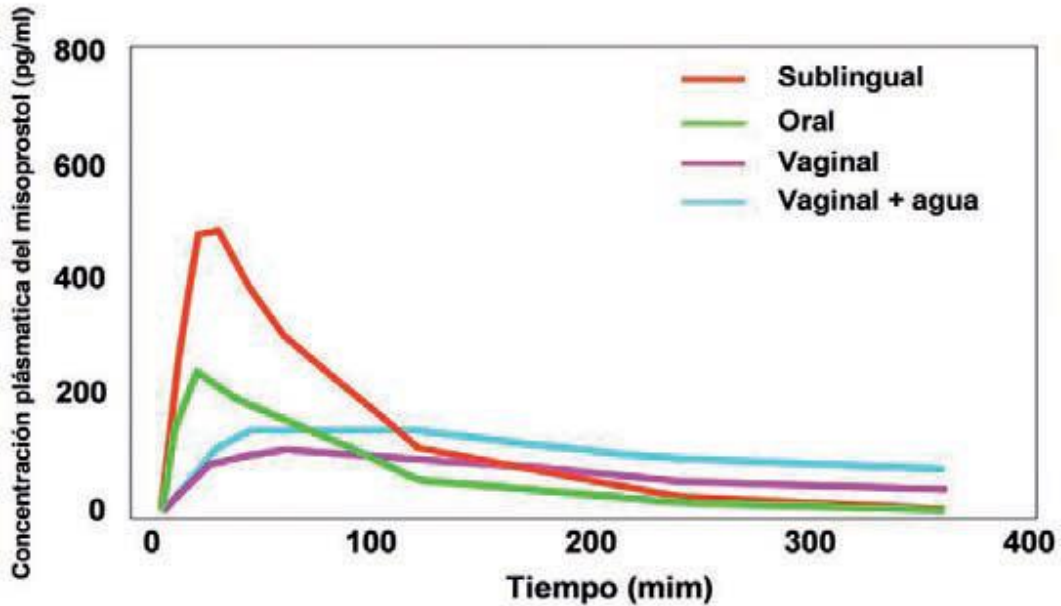


Dibujos que señalan las maniobras de compresión bimanual del útero y compresión de la aorta. Tomado de Advanced Life Support in Obstetrics Provider Manual. Kansas: American Academy of Family Physicians, 2002

Con relación al misoprostol, es un metiléster (análogo sintético) de la prostaglandina natural E1, con metilación del C16. Es bien absorbido a nivel gástrico; se le detecta a nivel sérico en 90 segundos y rápidamente se desesterifica en su metabolito biológicamente activo, el ácido misoprostólico (MPA). Es termoestable y barato. Según un estudio sobre evidencias con misoprostol, en el manejo activo del tercer periodo del parto el misoprostol 600 ug vía oral fue menos efectivo que los uterotónicos convencionales respecto a la pérdida sanguínea de 1 litro o más (7 estudios, 22 749 mujeres, RR=1,3). Los efectos adversos más comunes con misoprostol son escalofríos y fiebre. Su uso se ha difundido (7).

En países en desarrollo, sin estudios sistemáticos que documenten la efectividad, dosis óptima o riesgos del tratamiento. Se necesita más estudios para evaluar el resultado en las pacientes, la ruta óptima de administración, la dosis y la interacción con otros oxitócicos. La dosis por VO no debe pasar los 600 ug, por riesgo de hipertermia maligna. En un ensayo controlado aleatorizado que se llevó a cabo en cuatro hospitales de Karachi, Pakistán, a partir de diciembre de 2005 a abril de 2007, para evaluar el beneficio de una dosis de 600 mcg de misoprostol sublingual para el tratamiento de la hemorragia posparto, se observó reducción del riesgo relativo de 41% de la pérdida de sangre mayor a 500 mL (RR 0,59 IC 95% [0,12, 2,99]). Con relación a la dosis y vía de administración del misoprostol en el manejo de la HPP, el medicamento debe ser usado por vía oral y sublingual. No hay sustento para recomendar la vía rectal. La vía de elección es la sublingual, en dosis única de 600 mg (figura 2).

Figura N° 02



Vías de administración del misoprostol y concentración plasmática

La carbetocina es un análogo de larga acción de la oxitocina. La dosis recomendada es 100 mcg IV, lento, en dosis única. Es fácil de administrar. En 4 estudios (en 1 037 mujeres) se determinó que el riesgo de HPP fue similar que con oxitocina; hubo una reducción estadísticamente significativa en la necesidad de un agente uterotónico (RR=0,44) cuando se administró carbetocina, comparado con la oxitocina, para quienes se sometieron a cesárea, pero no para parto vaginal. También, disminuyó la necesidad de masaje uterino en los partos vaginales y por cesárea (RR=0,38; RR=0,70). No hubo diferencias significativas en cuanto a efectos adversos entre la carbetocina y la oxitocina (7).

## **1.2. Antecedentes:**

**Chica K. (2013)**, en su estudio “Frecuencia de la hemorragia postparto y post cesárea en pacientes del Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano” de la ciudad de manta durante el periodo de septiembre del 2012 a febrero del 2013”. Guayaquil Ecuador. Se realizó un estudio descriptivo y observacional, en 30 casos de pacientes diagnosticadas con hemorragia postparto y post cesárea, los cuales fueron atendidas en Hospital General “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano “, en la ciudad de Manta, durante el período de Septiembre 2012 a Febrero del 2013. Las edades de las pacientes fluctuaron entre los 15 a 40 años, presentándose con mayor frecuencia en las pacientes de 15 a 20 años; que representan el 37% de los casos estudiados. El universo fue constituido por 1149 pacientes, de las cuales se sustrajo una muestra de 30 que reunían los criterios de inclusión de este estudio. De acuerdo a la paridad el mayor porcentaje se concentró en las nulíparas con 60% de los casos, es importante señalar que la atonía uterina fue una de las causas que mayormente desencadenaron cuadros de hemorragia postparto y post cesárea que se presentó en el 43% de los casos (8).

**Duchicela J, Sánchez F. (2016)**, en su estudio “Hemorragia Posparto por Inversión Uterina”. Ambato Ecuador. Estudio análisis de caso clínico. El presente caso describe una paciente de 30 años de edad sin antecedentes patológicos de importancia que cursa gesta de 39,4 semanas por Fecha de Última Menstruación (FUM), sin complicaciones ni datos de relevancia en su embarazo que acude a emergencias ginecológicas por presentar labor de parto decidiéndose su ingreso



para proceder a parto cefalovaginal, se realiza conducción del parto sin complicaciones, en periodo expulsivo es pasada a sala de partos obteniéndose recién nacido de sexo femenino con parámetros antropométricos normales y buen estado general, en el periodo de alumbramiento por aparente tracción inadecuada del cordón umbilical como parte del manejo activo se produce inversión uterina completa la cual se aprecia en introito vaginal y se constata al no palparse fondo uterino en abdomen, debido a que la placenta se encontraba aun adherida al fondo uterino invertido se forma hematoma retroplacentario de gran volumen, se comunica del caso a personal con más experiencia quien acude para realizar reposición uterina bajo anestesia general desprendiendo manualmente la placenta previo al procedimiento lo que hace visible la inversión y la hemorragia, se utiliza la maniobra de Johnson para la reposición uterina la cual se logra con dificultad, posteriormente se administran uterotónicos para evitar recidivas; al mismo tiempo la paciente presenta signos de shock hipovolémico leve manifestados por taquicardia, hipotensión y palidez generalizada por lo que se administran soluciones cristaloides para recuperar volemia, estabilizándose hemodinamicamente, además se decide compensar la pérdida sanguínea con paquetes globulares. En su evolución no presenta recidiva de inversión uterina, ni hemorragia posparto tardía, se administra hierro, antibioticoterapia y uterotonicos intravenosos, se realiza ecografía de control que reporta restos corioplacentarios, permanece hospitalizada por 6 días tiempo en el cual mejoran sus niveles de hemoglobina, no presenta síntomas ni signos de posibles complicaciones por lo que es dada de alta. En su evolución acude por

fiebre puerperal la cual es tratada ambulatoriamente con antibioticoterapia empírica debido a que no se establece un diagnóstico claro (9).

**Palomo J. (2014)**, en su estudio “Incidencia de la hemorragia postparto por atonía uterina”. Guatemala. Se realizó una investigación retrospectiva, transversal y descriptiva de las pacientes con hemorragia postparto en los meses de Marzo a Octubre del 2011. El universo estuvo constituido por todas las pacientes que ingresaron a sala de labor y partos y la muestra se conformó con las pacientes que tuvieron hemorragia postparto por atonía uterina independientemente de la vía del nacimiento(n=67). Resultados: El 35.82 % tenían edades comprendidas entre 15 y 19 años seguidas del 34.32% con edad de 20 a 24 años. El 40.30% eran terciparas o más y el 32.83 % nulíparas. El 77,61 tenían embarazo a término y parto eutócico en el 68.65%.El 31.25 % de las cesáreas fueron por desproporción cefalopélvica y el 25% por sufrimiento fetal agudo. Al 73.13% de las pacientes se le administró Misoprostol 800 mcg rectal única dosis, oxitocina intravenosa a 20u/lit sol a 30-60 gotas minuto, en el 52.23% de los casos. El 77.61% llevaron atención prenatal. Los principales factores de riesgo Intraparto fueron la oxito-conducción en 52.24% y parto precipitado con un 14.93%. Conclusiones: Predominó la edad de 15 a 19 años y las que tenían tres partos o más, embarazo a término y parto eutócico, las principales causas de cesáreas fueron la desproporción cefalopélvica y el sufrimiento fetal agudo. Las acciones realizadas fueron administración de Misoprostol, Oxitocina, Carbetocina y Metilergonovina. El 77.61 % de las pacientes llevó atención prenatal y el principal factor de riesgo Intraparto fue la oxitoconducción (10).

**Rodríguez J. (2017)**, en su estudio “Atención de enfermería en hemorragia post parto basado en el modelo teórico de Dorothea Orem”. Machala Ecuador. Estudio de revisión bibliográfica y análisis de datos. En el presente trabajo podemos decir que la hemorragia postparto se define como el sangrado que excede los 500 ml o un descenso significativo del hematocrito que implique la necesidad de transfusión sanguínea. El objetivo del presente trabajo es identificar que cuidados de enfermería brindara el personal de enfermería en la hemorragia post parto y cuáles serían las características materno fetales en las muertes maternas. Podemos decir que la hemorragia postparto está dividida en hemorragia postparto inmediata la cual esta se da en las 24 horas después del parto y que la hemorragia postparto tardía se da después de las 24 horas o hasta las 6 semanas del puerperio. La atonía uterina es la causa más frecuente. La segunda causa es la retención de restos placentarios o coágulos. Otras causas con más frecuencia son las episiotomías y desgarros cervicales, perineales o vaginales. Se debe intentar cuantificar el volumen de la pérdida hemática y valorar sobre el estado hemodinámico de la paciente. La conducta inicial se enfoca en mantener o recuperar la estabilidad hemodinámica mediante una fluidoterapia agresiva. Permite al individuo sano o enfermo a mejorar sus estilos de vida para prevenir las enfermedades y mantener una óptima salud. La clave del tratamiento es la detección precoz, para llevar a cabo una fluidoterapia agresiva evitando el shock hipovolémico y así disminuir la mortalidad materna (11).

**Acusi J. (2010)**, en su estudio “Factores de riesgo para hemorragia post parto en las puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2006 – 2010”, Tacna Perú. Es un estudio retrospectivo, transversal de casos y controles. Se tomó la totalidad de la población con HPP para el grupo de casos y para el grupo de controles la muestra está conformada por 135 puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. La información se obtuvo mediante la revisión de las historias clínicas de las pacientes. Resultados: La hemorragia post parto en puérperas de parto vaginal representó el 0,55% del total (5,5 por cada 1000 partos vaginales). Las características gineco-obstétricas más frecuentes en las puérperas con hemorragia posparto son: edad entre 15 y 24 años (43,8%), primíparas (42,2%), sometidas a episiotomía (53, 1%). Conclusiones: Los factores que aumentan significativamente el riesgo de hemorragia post parto son: edad materna >35 años (OR=2,2), multiparidad (OR=3,4), inducción del trabajo de parto (OR=14,0), parto prolongado (OR=12,3), placenta retenida y/o Retención de Restos placentarios (OR=56,6), atonía uterina (OR=11 ,36), desgarro perineal de 1° grado (OR=28,9), desgarro perineal de 2° grado (OR=11 ,4), sin episiotomía (OR=3,2), macrosomía fetal (OR=2,9) y recién nacido grande para edad gestacional (OR=2,9) (12).

**Gil M. (2015)**, en su estudio “Factores asociados a hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero - septiembre del 2015”, Lima Perú. Se realizó un estudio analítico, retrospectivo, transversal, de casos y controles. La población estuvo

constituida por todas las pacientes que tuvieron hemorragia post parto inmediato por atonía uterina que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se encontraron 80 casos que se estudiaron con 80 controles que fueron conformados por los partos inmediatamente posteriores al caso. Resultados: Los factores de riesgo estadísticamente significativos para desarrollar hemorragia post parto por atonía uterina el este estudio fueron la edad mayor a 30 años ( $p = 0,000$ ; OR = 3,64, IC 95% 1,8 - 7,0), pacientes multigestas ( $p = 0,021$ ; OR 2,15 con IC 95% 1,11 - 4,17), multiparidad ( $p = 0,017$ ; OR = 2,17; IC 95% 1,14 - 4,10), parto por cesárea ( $p = 0,000$ ; OR = 6,64; IC 95% 2,56 - 17,1), antecedente de cesárea previa ( $p = 0,001$  y OR = 2,95; IC 95% 1,5 - 5,6) y antecedentes obstétricos relacionados con atonía uterina ( $p = 0,01$ ; OR = 3,24; IC 95% 1,28 - 8,24). El antecedente obstétrico más frecuente fue el embarazo múltiple representando 65,4%. Conclusiones: Los principales factores de riesgo para desarrollar hemorragia post parto por atonía uterina fueron edad mayor a 30 años, pacientes multigestas, multiparidad, parto por cesárea, antecedente de cesárea previa y antecedentes obstétricos relacionados con atonía uterina (13).

**Rengifo C, Melendez N. (1992)**, en su estudio “Hemorragia Post – Parto en el Hospital de Apoyo Integrado Tarapoto, 1992”, San Martín Perú. Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo y analítico para determinar la frecuencia de la hemorragia post-parto, los factores asociados, sus causas y determinar el volumen promedio que impacta en la hemodinámica de la parturienta. Se tomaron gestantes a término, excluyendo las pacientes con complicaciones médicas y obstétricas. Se registraron 399 casos, cuyo volumen promedio de

pérdida sanguínea fue de 543.45 cc., encontrándose un 44.1% de casos con hemorragia post-parto, siendo el volumen de 1259.23 cc., el que impactó en la hemodinámica de la paciente. Los factores de riesgo asociados fueron el trabajo de parto prolongado, tiempo de alumbramiento y peso fetal. Las causas del sangrado estuvieron relacionadas con membranas disociadas (44.74%), atonía/hipotonía uterina (28.95%), retención placentaria (18.42%), laceración de cuello uterino (5.26%) y laceración de tercer grado (2.63%). Finalmente el análisis de correlación lineal muestra una relación inversa con hematocrito post-parto, la presión arterial sistólica y diastólica y una relación directa con la frecuencia cardíaca (14).

### **1.3. Bases Teóricas**

#### **1.3.1. Hemorragia Postparto**

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 (15, 16).

### **1.3.2. Epidemiología.**

La hemorragia postparto es una de las principales causas de muerte materna. Se calcula que entre el 1% y 2% de todos los partos se complican con un cuadro hemorrágico responsable del 75% de las complicaciones graves que tienen lugar en las primeras 24 horas después del nacimiento. Si nos ajustamos a las definiciones de la OMS, la hemorragia puerperal es la responsable del 25-30% de los casos de mortalidad materna por causas obstétricas directas, con una distribución muy desigual según se trate de países pobres o ricos. No podemos olvidar que el 99% de las muertes relacionadas con el embarazo, el parto o el puerperio, suceden en países no desarrollados, situación que evidencia claramente las importantes diferencias socioeconómicas y sanitarias existentes en el mundo. Alrededor de medio millón de mujeres en todo el mundo mueren anualmente por causas relacionadas con el embarazo y el parto. Se estima que ocurren 140.000 muertes por esta causa en todo el mundo cada año (una cada 4 minutos). La prevalencia aproximada es de 13%. En nuestro país en el año 2011 según las estadísticas, la hemorragia postparto fue la principal causa de muerte materna, seguida después de los trastornos hipertensivos. Además de la muerte puede producir morbilidad materna grave y secuelas que incluyen coagulopatía, shock, pérdida de la fertilidad y necrosis hipofisaria (17, 18, 19, 20).

### **1.3.3. Clasificación:**

La hemorragia postparto se clasifica en primaria si ocurre en las primeras 24 horas postparto y secundaria si ocurre entre las 24 horas y 6-12 semanas

postparto. Un 60% de todas las muertes maternas ocurren en el periodo postparto y un 45% en las primeras 24 horas (21).

La hemorragia postparto primaria es causada por atonía uterina en el 80% de los casos. Otras etiologías corresponden a retención de placenta, especialmente por acretismo, la inversión uterina, defectos en la coagulación y traumas en el canal del parto (22).

La hemorragia postparto secundaria puede explicarse por subinvolución del lecho placentario, retención de placenta, infecciones y defectos en la coagulación. (21)

#### **1.3.4. Fisiología de relevancia.**

Para comprender las causas y el tratamiento de la hemorragia post parto, es importante, en primer lugar, entender los mecanismos mediante los que se evita el exceso de hemorragia durante el embarazo normal. La pérdida de sangre por el útero grávido a término oscila entre 800 y 1000 ml/min, pudiendo perderse enormes cantidades de sangre con rapidez. Sin los mecanismos dirigidos a minimizar la hemorragia, se produciría la exanguinación materna con rapidez. Después del alumbramiento, el útero se contrae. Dado que las fibras miométricas discurren en diferentes direcciones, la contracción de estas fibras ocluye los vasos sanguíneos, previniendo la hemorragia. Esta contracción, más que la formación de coágulos o la agregación de plaquetas, es el mecanismo principal de la hemostasia después del parto. Así, si el útero se contrae de manera inmediata después del parto y se desarrolla la hemorragia, es más



probable que el origen del sangrado se encuentre en una laceración o lesión del tracto genital. Las estrategias para tratar la hemorragia postparto primaria, en primer lugar, deben asegurar la contracción uterina, y luego identificar y reparar cualquier lesión del tracto genital.

### **1.3.5. Adaptación materna durante el embarazo.**

El volumen sanguíneo materno se expande entre el 40 y el 50% durante el embarazo, siendo el resultado de un incremento tanto del volumen plasmático como de la masa globular. Este volumen sanguíneo incrementado protege a la madre hasta cierto punto de las consecuencias de la hemorragia durante y después del parto. Por ello, después del parto una mujer puede perder hasta el 20% de su volumen sanguíneo antes de que se hagan aparentes los signos clínicos. En condiciones de contracción de volumen, como la preeclampsia o la anemia, las mujeres pueden ser más vulnerables a los efectos de la pérdida hemática en el parto, pudiendo descompensarse con mayor rapidez.

## **1.4. Factores de riesgo**

Dentro de los factores de riesgo para producir una hemorragia se puede considerar:

### **Prenatales:**

- Primigesta
- Gran multípara (mayor de 5).
- Embarazo múltiple.
- Anemia.

- Várices.
- Fibromatosis uterina.
- Púrpura trombocitopénica.
- Enfermedad de Von Willebrand.

**Perinatales:**

- Embarazo múltiple.
- Placenta previa.
- Cesárea previa.
- Polihidramnios
- Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta.
- Óbito fetal.
- Eclampsia.
- Hepatitis.

**Durante el trabajo de parto:**

- Parto prolongado.
- Inducción con oxitocina.
- Parto precipitado.
- Aplicación de fórceps.
- Agotamiento y deshidratación materna por trabajo de parto prolongado.
- Corioamnionitis
- Coagulación intravascular

### **Durante el periodo cercano al parto:**

- Parto domiciliario
- Placenta previa
- Placenta previa con cesárea previa.
- Útero sobre distendido
- Polihidramnios
- Embarazo gemelar
- Macrosomia fetal
- Preeclampsia y eclampsia
- Hepatitis (21).

Debe tenerse en cuenta que dos tercios de las pacientes con hemorragia postparto no tienen factores de riesgo identificables, por lo que en la atención del parto debe mantenerse una actitud de alerta y contar con las medidas necesarias para afrontar esta entidad. (21)

### **1.5. Etiología:**

El Clinical Practice Obstetrics Committee Prevention and Management of Postpartum Hemorrhage, definió en abril del 2000 que la hemorragia del embarazo, parto o puerperio puede ocurrir por la alteración de uno más de estos procesos; se pueden denominar como las 4 T's:

- Tono (pobre contracción uterina después del parto),
- Tejidos (retención de productos de la concepción o coágulos
- Trauma (en el tracto genital).

□ Trombina (defectos en la coagulación).

### **1.5.1. Tono: Atonía Uterina**

Es la pérdida del tono de la musculatura del útero y un consecuente retraso en la involución del útero. Por lo general, las contracciones del miometrio comprimen los vasos sanguíneos desgarrados durante el parto, reduciendo el flujo sanguíneo en la pared uterina, una carencia de contracciones uterinas post parto pueden causar una hemorragia obstétrica.

Es la causa más frecuente de hemorragia post parto, estimándose en un 50% de las hemorragias post parto y un 4% de muerte materna. Algunos de los factores que predisponen a una pérdida del tono de la musculatura uterina incluyen, sobre distensión uterina por embarazo múltiple, polihidramnios, macrosomia fetal, placenta previa, parto prolongado, multiparidad, preeclampsia, corioamnionitis y miomas (23).

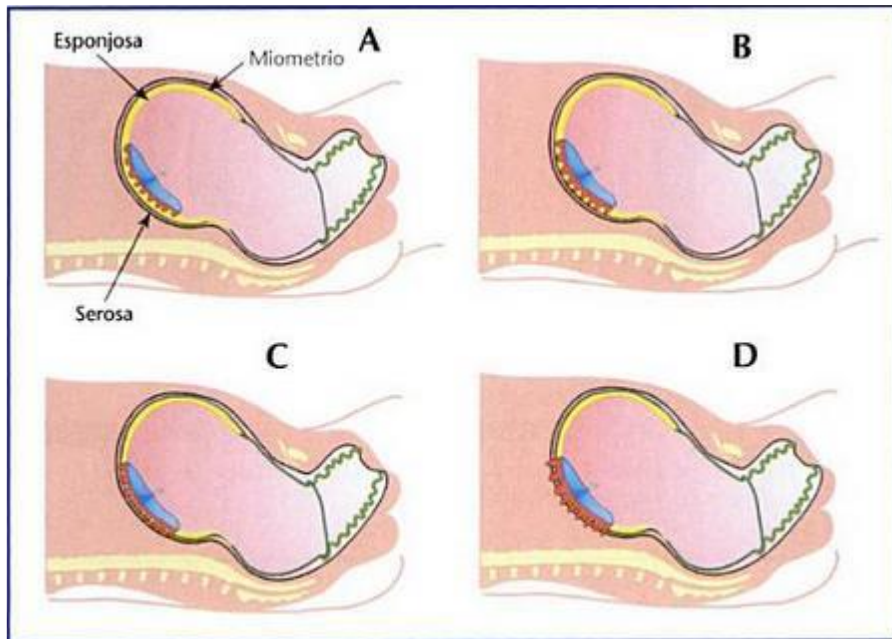
### **1.5.2. Tejido: Retención Placentaria**

Definida como la no expulsión completa de la placenta dentro de los 30 minutos que suceden a la expulsión del producto. La cavidad uterina ocupada por la placenta no logra contraerse eficazmente por lo que el sangrado continúa.

Con poca frecuencia el desprendimiento placentario se retrasa porque la placenta puede presentar una adherencia extraordinaria al sitio de implantación con

deciduas escasas o nulas, de modo que la falta de la línea fisiológica de división a través de la capa esponjosa decidual da como consecuencia presentaciones anormales así.

**Figura N° 03**



*Esquema de los diversos tipos de acretismo. A. Normal. B. Ácreta. C. Íncreta. D. Pécreta.*

- **Placenta acreta:** Casi todas las vellosidades corionicas penetran a través de la decidua (invaden miometrio).
- **Placenta increta:** Penetración a través del miometrio.
- **Placenta percreta:** Puede incluir todos los cotiledones (placenta percreta total), algunos cotiledones (placenta percreta parcial), un solo cotiledón (placenta percreta focal).

### **1.5.3. Traumatismo:**

Se producen generalmente luego de un parto precipitado o por maniobras incorrectas en la atención del mismo, en especial en algunas operaciones obstétricas (fórceps, versión interna). Estas lesiones se pueden presentar en todo el canal (periné, vulva, vagina, cuello y cuerpo del útero).

#### **Tipos de lesiones:**

- a. Desgarro vulvares
- b. Desgarros vaginales
- c. Lesiones de cuello y cuerpo
- d. Desgarro perianales

#### **A) Desgarro Vulvar:**

Los desgarros de la vulva con frecuencia la continuidad de los desgarros de la vagina y periné. Los desgarros que afectan a la zona del clítoris son particularmente sangrantes, pudiéndose producir hematomas.

#### **B) Desgarro Vaginal:**

Los desgarros aislados que afectan el tercio medio o superior de la vagina pero que no se relacionan con desgarros del periné o del cuello del útero se observa con menor frecuencia. Estos generalmente son longitudinales y suelen depender de lesiones sufridas, durante un parto con por fórceps o al vacío, pero puede aparecer incluso en parto espontaneo. Estos desgarros suelen extenderse hasta planos profundos hacia los tejidos subyacentes, y pueden dar lugar a

hemorragias importantes, que por lo general se controla por medio de la colocación apropiada de puntos de sutura.

Los desgarros de la pared vaginal anterior en estrecha proximidad a la uretra son relativamente frecuentes. A menudo son superficiales con poca hemorragia o ninguna, y por lo general, no está indicado repararlos. Si esos desgarros son lo suficientemente grandes como para que exijan reparación extensa, pueden anticiparse dificultades para orinar y se le coloca una sonda de permanencia.

### **C) Lesiones del cuello uterino:**

El cuello del útero se desgarran en más de la mitad de los partos vaginales. Casi todos estos son de menos de 0.5cm. Los desgarros profundos del cuello uterino pueden extenderse hasta el tercio superior de la vagina. Sin embargo en raras circunstancias puede haber avulsión completa o parcial del cuello del útero, desde la vagina, colporexis en los fondos de saco anterior, posterior o lateral. Esas lesiones aparecen después de las rotaciones con fórceps difíciles o de partos efectuados a través de un cuello uterino no dilatado por completo. Rara vez los desgarros cervicouterinos pueden extenderse para afectar el segmento uterino inferior y la arteria uterina y sus principales ramas, incluso a través del peritoneo.

Los desgarros del cuello uterino de hasta 2cm deben considerarse inevitables en el parto. Esos desgarros cicatrizan con rapidez y rara vez son la fuente de alguna dificultad. Al cicatrizar causan un cambio importante de la forma redonda del

orificio externo, desde circular antes del trabajo de parto hacia apreciablemente ensanchada después del parto.

#### **D) Desgarro perianales:**

Todos los desgarros perineales salvo los más superficiales se acompañan de grados variables de lesión en la parte inferior de la vagina. Esos desgarros pueden alcanzar suficiente profundidad como para afectar el esfínter anal, y quizá se extiendan hasta profundidades variables a través de las paredes de la vagina.

Los desgarros de primer grado implican alteración de la continuidad de la piel del periné, es la lesión más superficial; los desgarros de segundo grado se caracterizan porque la lesión llega hasta los músculos del periné pero sin afectar a estos, los desgarros perineales de tercer grado, se caracterizan porque la lesión alcanza el esfínter anal y afecta la musculatura de este y finalmente en las lesiones de cuarto grado, el desgarro afecta el esfínter anal y la mucosa rectal. Los desgarros de grado 3 y 4 presentan riesgo aumentado para hemorragia postparto en comparación con los grados 1 y 2.

Existen lesiones que no pueden encuadrarse en la clasificación. Puede detectarse una lesión de la mucosa rectal con integridad del esfínter anal interno y externo, que es importante reparar correctamente, ya que puede condicionar complicaciones tales como fístulas rectovaginales (24).



#### **1.5.4. Trombina:**

Indicadores del déficit de trombina son:

- La falta de respuesta al tratamiento usual de la hemorragia post parto.
- Ausencia de formación de coágulos.
- Exudado desde el sitio de venopunción.

Sus causas son: hemofilia, hipo fibrinogenemia, enfermedad de Von Willebrand, púrpura trombocitopénica idiopática, preclampsia con Síndrome HELLP, CID, embolismo de líquido amniótico, muerte intrauterina, abrupto placentae, sepsis, coagulopatía dilucional, anticoagulación. Los accidentes hemorrágicos por estas causas se presentan como culminación de una serie de procesos obstétricos sumamente variados, que tienen en común un período final de sangre que no coagula y que al no ser tratada de forma conveniente, la mayoría de las veces tiene evolución fatal.

#### **1.6. Manifestaciones clínicas de la gestante.**

La hemorragia postparto puede aparecer de forma precoz (en las primeras 24 horas después del parto) o de forma tardía (desde el primer día, hasta la sexta semana del puerperio), y según el volumen de sangre perdida, estaremos de distintos grados de shock.

La hemorragia puede dividirse en cuatro grupos dependiendo del volumen de la perdida. La determinación de la clase de hemorragia, refleja el déficit del

volumen, lo cual no necesariamente corresponde a la cantidad de sangre perdida.

Una **perdida menor de 1000ml**, raramente muestra signos o síntomas de déficit de volumen, excepto algunas palpitations o una leve taquicardia; el tratamiento básico es detener la hemorragia.

Una **perdida entre 1000 a 1500ml** se denomina leve; quienes la padecen empezaran a mostrar signos físicos, siendo el primero de ellos un aumento en el ritmo del pulso; le siguen un incremento de la frecuencia respiratoria e hipotensión ortostática. La taquipnea no es una respuesta específica de la pérdida del volumen, aunque es un signo relativamente precoz del déficit del mismo; si la hemorragia es abundante, puede llegar a observarse una frecuencia respiratoria del doble de lo normal. Este hallazgo no debe interpretarse como algo alentador, sino como un signo de aparición de problemas inminentes. Los cambios ortostáticos en la presión sanguínea que ya se han mencionado, pueden provocar una disminución de la perfusión de las extremidades. No obstante la pérdida de esta cantidad de sangre, habitualmente no producirá las clásicas extremidades frías y húmedas. En lugar de ello se necesitara una prueba más sutil para documentar este fenómeno; con la prueba de llenado capilar en la eminencia hipotenar de la mano o en el lecho ungueal, podemos valorar la volemia de estas pacientes. Otro signo importante en esta etapa es el estrechamiento de la presión del pulso. La pérdida de sangre produce una estimulación simpática adrenal, que genera un aumento de la presión diastólica.

Como la presión sistólica se mantiene con pequeños déficit de volumen (15-25%), la primera respuesta que manifiesta la presión sanguínea, es el estrechamiento de la presión del pulso: cuando la presión del pulso cae a 30mmHg o menos, hay que evaluar cuidadosamente la paciente en busca de otros signos de pérdida de volumen.

**La hemorragia moderada**, se define como una pérdida de sangre suficiente como para producir hipotensión; en la embarazada, para que esto ocurra, habitualmente e necesario una **perdida mayor a 1500 hasta 2000ml**. Estas pacientes muestran una taquicardia marcada (120-160 latidos por minuto), taquipnea o insuficiencia respiratoria evidente, sensación de frio, extremidades pálidas y piel fría.

En la hemorragia obstétrica grave, el déficit del volumen sobrepasa el 35-40%; estas pacientes se encuentran en un shock profundo y con frecuencia no tienen una presión sanguínea discernible, hay ausencia de pulso periférico y están oligúricas o anúricas, y su estado de conciencia varía desde la confusión al coma. Si no se realiza rápidamente la reposición de volumen, ocurrirá colapso circulatorio y paro cardíaco.

En general podríamos decir que las bases esenciales para el diagnóstico son los siguientes hallazgos:

- Taquicardia e hipotensión.
- Extremidades frías y frecuentemente cianóticas.

- Venas del cuello colapsadas con la cabeza del paciente a 30 grados.
- Oliguria o anuria.

Las pacientes más jóvenes pueden compensar con facilidad las pérdidas de volumen, mediante vasoconstricción, manifestando solo incrementos mínimos de la frecuencia cardíaca. Además es conveniente recordar que puede producirse hipovolemia intensa en la bradicardia, como proceso terminal (17).

### **1.7. Diagnóstico:**

Va de la mano del enfoque etiológico y del manejo según el mismo, una vez se detecten pérdidas sanguíneas posparto que superen los límites establecidos de normalidad. Es muy útil realizar un enfoque teniendo en cuenta si la placenta fue o no expulsada y la nemotecnia de las 4T, así como tener presente las causas más frecuentes de hemorragia posparto (24).

Salvo posiblemente cuando no se reconoce la acumulación de sangre intrauterina o intravaginal, o en algunos casos de rotura uterina con hemorragia intraperitoneal, el diagnóstico de la hemorragia posparto debe ser obvio. La hemorragia por atonía uterina y por desgarros se diferencia de manera tentativa, con base a los factores de riesgo y al estado del útero. Si la hemorragia persiste a pesar de que el útero este firme y bien contraído, más probable es que dependa de desgarros, la sangre de color rojo brillante también sugiere desgarros. Para averiguar la participación de los desgarros es necesaria la inspección cuidadosa de la vagina, el cuello del útero y el útero.

Como medida preventiva se debe realizar después de cada alumbramiento un buen examen del canal del parto, cordón umbilical y placenta en busca de identificar la etiología e iniciar tratamiento precoz.

## **1.8. Tratamiento:**

### **1.8.1. Prevención de la hemorragia postparto.**

Una revisión sistemática de Cochrane muestra que el manejo activo del alumbramiento es superior al manejo expectante en términos de pérdidas hemáticas, hemorragia postparto, anemia postparto y necesidad de transfusión. Por lo tanto el manejo activo debe ser aplicado de rutina para el tercer periodo a nivel institucional (26).

El manejo activo del tercer periodo del parto (Fig. 2) consiste en intervenciones designadas a facilitar el alumbramiento de la placenta incrementando las contracciones uterinas y previniendo la hemorragia postparto por atonía uterina, incluye:

- Administración de uterotónicos
- Tracción controlada del cordón

**Figura N° 04**



Tracción controlada del cordón umbilical

- Masaje uterino después del alumbramiento de la placenta si se requiere.

**Figura N° 05**



### **1.8.2. Tratamiento inicial**

Es crucial el reconocimiento puntual de la hemorragia excesiva después del parto. Una mujer sana puede perder entre el 10 y el 15% de su volumen sanguíneo sin sufrir un descenso en su presión arterial. El primer hallazgo es un muy discreto incremento en la frecuencia del pulso. Para el momento en el que su presión sanguínea cae de manera apreciable, con frecuencia la mujer ya ha perdido por lo menos el 30% de su volumen sanguíneo. Por ello, puede conducir

a error fiarse exclusivamente de los signos vitales para realizar el diagnóstico o determinar la gravedad de una HPP. El tratamiento inicial debe dirigirse de manera simultánea a la reposición energética de fluidos y de sangre para mantener el volumen circulante adecuado y a la resolución de la causa de la hemorragia. Deben insertarse varios catéteres intravenosos de gran calibre y comenzar una reposición de volumen energética (27).

Las primeras intervenciones han de dirigirse a asegurar que el útero permanece contraído. A menudo, esto puede conseguirse inicialmente mediante la compresión bimanual. Debería realizarse una exploración manual del útero para asegurarse de que no quedan restos placentarios. La vejiga urinaria debe vaciarse, y se han de administrar fármacos uterotónicos. Si el útero está bien contraído, debe explorarse cuidadosamente el tracto genital inferior (cérvix y vagina) para determinar si existe alguna laceración. Esta exploración requiere una buena exposición, adecuada iluminación, buena analgesia y un ayudante competente. Ello suele conseguirse mejor en el quirófano. Si se identifica una lesión en el tracto genital y el útero está bien contraído, estas laceraciones se han de reparar inmediatamente. Es importante seguir con la adecuada reposición de volumen.

### **1.8.3. Tratamiento médico de la hemorragia posparto (HPP)**

El tratamiento médico de la HPP implica dos categorías principales:

1) las medicaciones que causan contracciones uterinas.

2) las medicaciones que promueven la coagulación o que corrigen sus anomalías.

Esta discusión se centra, en su mayor parte, en las medicaciones uterotónicas que favorecen la contracción uterina.

#### **1.8.4. Tratamientos médicos que causan contracción uterina**

##### **Oxitocina**

La oxitocina es el fármaco utilizado con mayor frecuencia para conseguir la contracción uterina y, por ello, es el agente de primera línea para la prevención y el tratamiento de la HPP. Puede administrarse por vía intramuscular o intravenosa. La dosis parenteral es de 10 mg. Suele ser bien tolerada y presenta pocos efectos secundarios, pero un bolo intravenoso rápido puede, raramente, contribuir a la hipotensión.

La oxitocina suele administrarse como una infusión intravenosa de 10 a 20 unidades en 1.000 ml de solución de lactato de Ringer, modificando el ritmo de perfusión para conseguir la adecuada contracción uterina. La oxitocina, un nonapéptido producido por la neurohipófisis, tiene una similitud biológica con la hormona antidiurética. Por ello, las grandes dosis administradas con grandes dosis de fluidos pueden ocasionar toxicidad acuosa.



## **Alcaloides Ergóticos**

Los alcaloides ergóticos, como la metilergonovina, inducen con rapidez contracciones uterinas tetánicas potentes. También se han utilizado ampliamente como agentes de primera línea en la prevención y el tratamiento de la HPP. Pueden administrarse por vía oral o parenteral. En casos de HPP, la vía intramuscular es la de elección, con dosis de hasta 0,2 mg. Estos fármacos pueden causar una rápida elevación significativa de la presión arterial y, por ello, están contraindicados en los pacientes con hipertensión o preeclampsia. A excepción de circunstancias muy inusuales, debe evitarse la utilización intravenosa.

## **Prostaglandinas**

Al análogo 15-metilado de la prostaglandina F<sub>2α</sub> carboprost es un potente agente uterotónico que tiene una prolongada duración de acción. Puede administrarse en una dosis de 250 µg por vía intravenosa, intramuscular o en inyección directa en el miometrio.

Puede repetirse la dosis cada 15 a 20 minutos, hasta un total de 2 µg, aunque en la mayoría de pacientes es efectiva una sola dosis. Pueden utilizarse dosis incrementadas a 500 µg si las dosis iniciales de 250 µg no han sido efectivas. Este agente prostaglandínico puede ocasionar broncoconstricción y elevación de la presión arterial y, por ello, está contraindicado en asmáticas y en pacientes con hipertensión. También presenta efectos secundarios gastrointestinales significativos, y puede ocasionar diarrea, náuseas y vómitos, así como fiebre.

El misoprostol, un análogo de la prostaglandina E1, relativamente nuevo y de bajo coste, se utiliza en obstetricia principalmente para la maduración cervical y para la inducción del parto. Es un potente uterotónico, y se ha utilizado tanto para la prevención como para el tratamiento de la HPP. Los meta análisis han encontrado que el misoprostol es menos efectivo que los alcaloides ergóticos y la oxitocina en la prevención de la HPP, y que presenta mayores efectos secundarios. Sin embargo, algunos estudios han encontrado que el misoprostol es altamente efectivo en el tratamiento de la HPP ocasionada por atonía uterina. El misoprostol puede ser administrado por vía oral, vaginal o rectal. La dosis clásica para el tratamiento de la HPP es de 400 a 1.000 mg. Los efectos secundarios incluyen diarrea y fiebre (28, 29, 30, 31, 32).

#### **1.8.5. Tratamiento quirúrgico**

Los tratamientos quirúrgicos pueden clasificarse en cuatro grupos:

- 1) los que reducen el aporte sanguíneo al útero
- 2) los que implican la extirpación del útero
- 3) los dirigidos a ocasionar una contracción o compresión uterina
- 4) los que taponan la cavidad uterina.

#### **2.6.4.1 Técnicas quirúrgicas que reducen el flujo sanguíneo uterino**

##### **Ligadura de las arterias uterinas**

La ligadura de las arterias uterinas es una de las medidas más simples y efectivas para controlar la HPP refractaria a los intentos iniciales de control de la hemorragia. Esta técnica es particularmente útil cuando el sangrado excesivo se

produce durante la cesárea. Se dirige una gran aguja curva con una sutura del Nº 1 en dirección desde anterior a posterior, aproximadamente entre 1 y 2 cm medialmente al ligamento ancho. La sutura se dirige desde posterior hasta anterior a través de un espacio avascular en el ligamento ancho, cerca del borde lateral del útero, y se anuda. La sutura puede pasarse de posterior a anterior si resulta más sencillo. Ésta suele aplicarse a nivel del orificio cervical interno (que se encuentra a nivel de la unión del cuerpo y el segmento uterino inferior), pero dependiendo de la facilidad o dificultad también puede colocarse más arriba o más abajo. La técnica es una ligadura en masa, y la arteria uterina no debe ser disecada ni movilizada. La literatura médica, ha probado su eficacia en el 75% de casos de HPP grave (17, 23, 24).

Puede esperarse un embarazo con éxito después de una ligadura de las arterias uterinas.

### **Ligadura de la arteria ovárica**

La anastomosis de los vasos ováricos con los vasos uterinos puede ligarse cerca de la inserción del ligamento uteroovárico. Alternativamente, la arteria ovárica puede ligarse directamente entre el margen medial del ovario y la cara lateral del fundus, en el área del ligamento uteroovárico. Una combinación escalonada de ligadura unilateral y luego bilateral, empezando con la arteria uterina y procediendo luego a los vasos ováricos, puede ser una estrategia ordenada y efectiva (25).

### **Ligadura de la arteria hipogástrica**

La ligadura de la arteria ilíaca interna (hipogástrica) sólo debería ser realizada por un cirujano experto familiarizado con la anatomía de la pelvis y, lo que es más importante, con el curso retroperitoneal de los uréteres. Este procedimiento es efectivo en cerca de dos tercios de los casos en los que la mujer desea mantener su fertilidad. Si el procedimiento falla, es importante proceder rápidamente a un tratamiento más definitivo (p. ej., la histerectomía).

#### **2.6.4.2 Técnicas quirúrgicas que extraen el útero**

##### **Histerectomía**

La histerectomía se requiere en el tratamiento de la HPP aproximadamente en uno de cada 1.000 partos. El procedimiento debe reservarse para los casos en los que han fallado otras medidas, y el American College of Obstetricians and Gynecologists recomienda que si se realiza este procedimiento para la atonía uterina haya quedado documentado un intento previo con otros tratamientos conservadores. Sin embargo, en la mayoría de casos de placenta acreta, la histerectomía debe ser el tratamiento primario, especialmente cuando la mujer no desea fertilidad futura.

La técnica de la histerectomía periparto es similar a la que se realiza en ginecología, pero los cambios vasculares en el embarazo requieren una técnica significativamente modificada. El flujo sanguíneo al útero es enorme, y los errores menores aceptables en la cirugía ginecológica pueden dar lugar a una situación potencialmente mortal en la histerectomía obstétrica. Existe una considerable

posibilidad de lesión de las estructuras adyacentes, particularmente de los uréteres y de la vejiga. La técnica precisa utilizada depende de si la cirugía se realiza estando la paciente estable o cuando está perdiendo cantidades masivas de sangre. En la primera situación, es una buena práctica mantenerlos pedículos pequeños y asegurarse de que quedan doblemente ligados con seguridad.

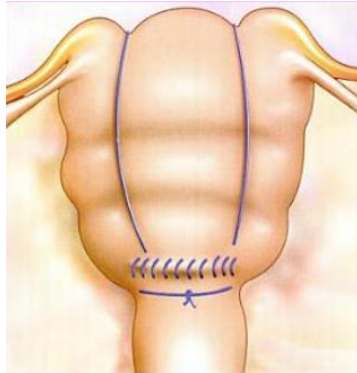
Los tejidos engrosados y edematosos después del parto pueden motivar que los vasos ligados en el interior de pedículos gruesos puedan deslizarse y retraerse, lo que puede ocasionar un sangrado masivo. Puesto que el cérvix está implicado con frecuencia en los casos de placenta previa completa, generalmente la histerectomía total es la intervención de elección. Sin embargo, la histerectomía supracervical puede ser preferible, especialmente cuando la hemorragia se debe a atonía uterina, cuando la extracción del cérvix no es esencial para la hemostasia o cuando existe dificultad para mantener a la paciente en una situación de estabilidad.

#### **2.6.4.3 Técnicas quirúrgicas que ocasionan la compresión uterina**

Se han descrito varias técnicas de suturas de compresión uterina: B-Lynch 1997; Cho 2000; Hayman 2002, en las que uno o varios puntos se insertan al mismo tiempo a través de las paredes uterinas y cuando se ligan permiten la compresión ajustada de las paredes uterinas y detiene el sangrado. De acuerdo con la forma puede llamarse sutura de asa (B-Lynch 1997), de asa única (Hayman 2002) o sutura cuadrada (Cho 2000). En la técnica de sutura del B-Lynch (Fig. 3) es una de las más utilizadas, ya que se basa en el principio de que un útero bien

contraído no sangra y consiste en la colocación de un punto absorbible en el segmento uterino inferior y luego se realiza un asa sobre el fondo, que pasa a través del segmento inferior hacia atrás hasta el lado opuesto.

**Figura N° 06**



Posteriormente se hace otra asa con el punto con el punto por encima del útero y se pasa a través del segmento inferior hacia adelante, para anudarlo y así lograr comprimir el útero. En estudios realizados mediante la utilización de esta técnica obtuvieron resultados favorables disminuyendo la frecuencia de la hemorragia posparto y la prevención de histerectomía. Las comunicaciones iniciales sugirieron que el procedimiento era seguro y no implicaba morbilidad significativa. Sin embargo, posteriormente, se han descrito necrosis uterina grave, infecciones y otras complicaciones después de esta técnica.

#### **2.6.4.4 Técnicas para el taponamiento uterino**

Es uno de los tratamientos poco comunes que se utilizan en la hemorragia posparto, y se utiliza de forma temporal, hasta seleccionar a pacientes que requieran cirugía adicional. Para la realización del taponamiento uterino se han

utilizado varias técnicas como el empaquetamiento, en la cual introduce de 10 a 15 metros de gasa en la cavidad uterina utilizando el método de zic zac, que se deja durante 24-48 horas y la utilización de antibióticos. Otra técnica es el taponamiento mediante la utilización de un sonda de Sengstaken-Blakemore, con el extremo gástrico seleccionado que se insertaba en la cavidad uterina y se infla con 75-300 ml de solución salina o suero, si el sangrado cesa no requiere cirugía adicional. El taponamiento uterino ha sido usado con éxito en el control de la hemorragia posparto en periodos anteriores.

#### **2.6.4.5 Embolización de la arteria uterina**

Es una de las alternativas en algunos casos de hemorragia posparto, en especial si se desea conservar la fertilidad. Con un abordaje percutáneo con anestesia local, se efectúa una aortografía para identificar la anatomía de los vasos pelvianos, e identificar sitios sangrantes específicos, donde se caracteriza y se ocluyen uno o varios vasos sangrantes de manera selectiva. La hemostasia se verifica por fluoroscopia. La ventaja que ofrece esta técnica es realizar un control de hemostasia, evitar la anestesia general y la morbilidad intrínseca de la exploración quirúrgica, y la desventaja es la necesidad de transferir a la paciente a la unidad de radiología.

#### **1.8.6. Tratamiento transfusional:**

La pérdida sanguínea durante, el parto vaginal normal o cesáreo no necesariamente necesita transfusión. Está recomendada la transfusión en: la hemorragia obstétrica mayor visible u oculta que ocurre en cualquier periodo de

embarazo y puerperio que presente una disminución del hematocrito en 10% con respecto al de admisión, alteraciones en los signos vitales. Esto puede llevar a alteraciones hemodinámica que pone en peligro la vida del paciente.

El objetivo de la transfusión de productos sanguíneos es reemplazar factores de coagulación y glóbulos rojos para mejorar la capacidad de transporte de oxígeno, no para reemplazar volumen. Para evitar coagulopatía dilucional puede requerirse reemplazo concomitante de factores de coagulación y plaquetas.

La paciente obstétrica con una hemorragia mayor puede presentar signos claros de choque hipovolémico, el cual se produce una baja del volumen sanguíneo llevando a hipoxia tisular y haciendo que varios órganos dejen de funcionar, por lo que debe ser tratado de forma urgente con reposición de volumen.

Las soluciones cristaloides (lactato ringer o solución salina) típicamente se usan para reanimación inicial con volumen. Estas soluciones se equilibran con rapidez dentro del espacio extravascular y después de 1 hora el 20% permanece en la circulación, razón por lo cual se debe infundir un volumen de cristaloides de alrededor tres veces a la pérdida sanguínea estimada o una de coloides por cada unidad de sangre estimada. Si la paciente mejora no requiere otro tratamiento.

La sangre entera compatible es ideal para el tratamiento de la hipovolemia por hemorragia aguda desastrosa, restituye muchos factores de la coagulación, en especial el fibrinógeno y su plasma expande hipovolemia por hemorragia. En caso de emergencia se debe realizar una transfusión de inmediato de tipo ORh



positivo o negativo en la mayoría de los casos se transfunde sangre sin haber completado las pruebas de compatibilidad. Una unidad de glóbulos rojos, aumenta el hematocrito 3%, hemoglobina 1g/dl. El uso de plasma fresco congelado que contiene todos los factores de la coagulación excepto plaquetas, es rico en fibrinógeno, factor V, VIII antitrombina III y es usado para corregir deficiencias de la coagulación, pero no debe ser usado para restaurar volumen como parte de una fórmula de remplazo en pacientes con transfusión masiva.

El crioprecipitado en obstetricia está limitado en la paciente con CID, debido a que la sobrecarga de fluidos es infrecuente, ya que el pequeño volumen del crioprecipitado no tiene mayor ventaja que el plasma fresco congelado. Las plaquetas se usan en pacientes que tienen sangrado quirúrgico y un conteo plaquetario menor de 50.000ul. Con un volumen de 300 ml, cada unidad de plaquetas, eleva el 30.000 y 60.000 en la paciente no sangrante. El objetivo del tratamiento con plaquetas es estimular la coagulación y mantener un recuento placentario de 50.000 a 100.00/ul.

#### **1.4. Justificación:**

Todo proceso requiere de una capacitación, en este caso la educación como proceso de prevención no está ajeno a dicha caracterización. El proceso educativo a las futuras madres requiere de una previsión, realización y control de los diversos componentes que intervienen en el proceso, desarrollo y finalización del embarazo.

En muchos países del mundo principalmente en los países desarrollados el control, el seguimiento y la capacitación de las gestantes han disminuido las complicaciones durante el embarazo, parto y postparto. Los factores de riesgo a los que se expone la mujer embarazada y las complicaciones que los mismos ocasionan se han constituido en un problema que afecta al entorno familiar, social y comunitario; por lo tanto capacitar a la gestante mediante una guía sobre la necesidad de acceder a una casa de salud para realizarse los controles prenatales, exámenes de laboratorio necesarios, adquisición de la medicación acorde a su necesidad y brindar información sobre la ventaja de un parto asistido por un personal obstetra más un tratamiento acorde a su edad y diagnóstico es de vital importancia. Mediante estas estrategias encaminadas a concientizar a las futuras madres se lograra mejorar su estilo de vida y prevenir a tiempo cualquier complicación que la madre pueda presentar al momento del parto o postparto las cuales ocasionan consecuencias fatales para la misma y su hijo. Por todo ello los factores de riesgo que inciden en la hemorragia postparto necesitan un abordaje biopsicosocial por un equipo interdisciplinario capacitado en la atención de mujeres embarazadas. Con un espacio de atención adecuado y un lugar estratégico se debe brindar la posibilidad a las madres de acudir para que reciban una guía de los signos de alarma durante el embarazo, parto y postparto y una atención integral, de calidad y eficacia sin ningún costo y con beneficios visibles a corto y largo plazo.

### **1.5. Problema:**

La hemorragia postparto se define como la pérdida sanguínea de más de 500 ml que se producen en el postparto inmediato y mayor de 1000 cc después de una operación cesárea, siendo esta la complicación más frecuente, así como la principal causa de muerte materna sobre todo en países en vías de desarrollo como el nuestro.

El Perú y la Región San Martín no son la excepción para que se presenten situaciones semejantes a las demás ciudades, en lo que se refiere a complicaciones de hemorragia postparto y post cesárea; a pesar de un manejo hospitalario normativo en base a protocolos del ministerio de salud, y actualizaciones medicas continuas, la morbilidad y mortalidad se mantienen altos.

En todas la Regiones del País, se observa esta complicación del postparto inmediato sin que existan análisis estadísticos precisos sobre la frecuencia de estos casos, en tal virtud es necesario plantear una propuesta de investigación, que nos permita en forma documentada establecer la frecuencia e identificar los factores de riesgo relacionados y las causas de la misma, para posteriormente plantear alternativas de solución que nos permitan contribuir a evitar o reducir la morbilidad por hemorragia puerperal.

## **II. OBJETIVOS:**

### **2.1. Objetivo General:**

- Documentar y describir la problemática de la hemorragia puerperal para sensibilizar a decisores y al equipo de salud para reducir la morbilidad materna por esta causa.

### **2.2. Objetivos Específicos:**

- Describir la clínica de la hemorragia puerperal para un mayor conocimiento del problema como causa de morbilidad materna.
- Describir los factores que contribuyen a la hemorragia puerperal para un diagnóstico oportuno del problema.
- Describir los diferentes tipos de tratamiento para la hemorragia puerperal y actuar oportunamente según corresponda.

## **III. MATERIALES Y METODOS**

### **3.1 Tipo de estudio:**

Estudio monográfico obtenido a través de la revisión de información, basado en una descripción simple de la hemorragia puerperal.

### **3.2 Métodos de recaudación de datos**

El procedimiento utilizado para la recopilación de los datos fue mediante la utilización de información disponible en libros de texto, Internet, revistas, normatividad y documentos existentes.

#### IV. CONCLUSIONES:

1. La hemorragia puerperal es considerada una causa de morbimortalidad materna y como complicación se presente post parto vaginal o post cesárea.
2. Los factores de riesgo para la hemorragia puerperal se agrupan en: Prenatales, Perinatales, Durante el trabajo de parto, durante el periodo cercano al parto.
3. Los diferentes tratamientos para la hemorragia puerperal, se agrupan según su condición en: **tratamiento médico** que comprende; tratamiento preventivo de la hemorragia post parto, tratamiento inicial, Tratamiento médico de la hemorragia posparto, Tratamientos médicos que causan contracción uterina, tratamiento transfusional. **Tratamiento quirúrgico** que comprende; los que reducen el aporte sanguíneo al útero, los que implican la extirpación del útero, los dirigidos a ocasionar una contracción o compresión uterina, los que taponan la cavidad uterina.

## **V. RECOMENDACIONES:**

1. Al personal de salud mantener una conducta expectante durante la atención prenatal para identificar los factores de riesgo de la hemorragia post parto, así mismo antes, durante y después del parto para detectar los signos y síntomas relacionados con la hemorragia post parto.
2. A los investigadores y a los decisores desarrollar investigaciones aplicativas e introducir practicas efectivas basadas en evidencias de bajo costo, para prevenir oportunamente la hemorragia puerperal.
3. A los profesionales obstetras y médicos asistenciales, realizar correctamente la historia clínica de cada paciente que ingresa al servicio de Gineco - Obstetricia, para de esta forma obtener datos confiables, los mismos que permitirán desarrollar una adecuada atención y conducción de los casos, así como usados en otras investigaciones, así como garantizar un estudio de confiabilidad.
4. A los jefes del servicio desarrollar protocolos de hemorragia post parto y vigilar su cumplimiento permanente. Así mismo capacitar eficientemente al personal obstetra y médico para establecer un diagnóstico adecuado y por lo tanto el tratamiento que la paciente requiera, con el propósito de brindar una mejor calidad en la atención de salud.

5. Promover la indicación de cesárea electiva de acuerdo a los protocolos del servicio de Gineco-obstetricia en situaciones justificadas para evitar el riesgo de hemorragia post parto, especialmente cuando el caso presenta factores de riesgo como: inducción del trabajo de parto, parto prolongado, retención de placenta y de restos placentarios post parto, atonía uterina, desgarro perineal y sin episiotomía.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. OMS – OPS. Iniciativa de la OPS/OMS busca reducir las muertes maternas por hemorragias en países de las Américas. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C. United States of America. 2015.  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10592%3A2015-pahowho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-from-hemorrhage&Itemid=1926&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10592%3A2015-pahowho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-from-hemorrhage&Itemid=1926&lang=es)
2. Donnay F. Maternal survival in developing countries: what has been done, what can be achieved in the next decade. Lnt.J Gynaecoi. Obstet 2010; 70:89-97.
3. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para La Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva y sus 1 O Anexos. Resolución Ministerial N° 695- 2006/MINSA.
4. Karlsson H, Pérez C. Hemorragia postparto. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2009 [citado 2017 Mar 10]; 32 (Suppl 1): 159 - 167. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272009000200014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200014)



5. Duthie S, Ven D, Yung G, Guang D, Chan S, Ma H. Discrepancy between laboratory determination and visual estimation of blood loss during normal delivery. Eur.J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2006; 38: 119-24.
  
6. Vela S. Trabajo de parto disfuncional como factor de riesgo para atonía uterina y hemorragia postparto en puérperas del Hospital Nacional Hipólito Unanue periodo enero-noviembre 2015. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano. Consulta 10.03.17 4:08 pm.  
[http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/519/1/Vela\\_s.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/519/1/Vela_s.pdf)
  
7. Cabrera S. Hemorragia posparto. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Rev Per Ginecol Obstet. 2010;56:23-31. Lima Perú. 2010. Consulta 12.03.17 9:26 pm.  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/vol56\\_n1/pdf/a05v56n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/vol56_n1/pdf/a05v56n1.pdf)
  
8. Chica K. Frecuencia de la hemorragia postparto y post cesárea en pacientes del Hospital "Dr. Rafael Rodríguez Zambrano" de la ciudad de manta durante el periodo de septiembre del 2012 a febrero del 2013. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Obstetricia. Tesis presentada como requisito para optar el título de Obstetra. Guayaquil Ecuador. 2013. Consulta 12.03.17 07:30 am.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/1839>

9. Duchicela J, Sánchez F. Hemorragia Posparto por Inversión Uterina. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. Requisito previo para optar por el Título de Médico. Ambato Ecuador. 2016. Consulta 12.03.17 7:49 am. <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19249/2/Caso%20cl%C3%ADnic%20Fausto%20S%C3%A1nchez.pdf>
10. Palomo J. Incidencia de la hemorragia postparto por atonía uterina. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de estudios de Postgrado. Tesis Presentada ante las autoridades de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas Maestría en Ginecología y obstetricia. Para obtener el grado de Maestro en ciencias en Ginecología y Obstetricia Febrero 2014. Consulta 12.03.17 7:55 am. [http://www.repositorio.usac.edu.gt/1662/1/05\\_9384.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/1662/1/05_9384.pdf)
11. Rodríguez J. Atención de enfermería en hemorragia post parto basado en el modelo teórico de Dorothea Orem. Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud Carrera de Enfermería. Machala Ecuador. 2017. Consulta 12.03.17 08:22 am. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10062/1/RODRIGUEZ%20CHIMBO%20JULLY%20STEPHANY.pdf>

12. Acusi J. Factores de riesgo para hemorragia post parto en las puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2006 – 2010. Universidad Nacional “Jorge Basadre Grohmann”. Facultad de Ciencias de la salud. Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Tacna Perú. 2010. Consulta 12.03.17 8:28 am. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/457>
  
13. Gil M. Factores asociados a hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero - septiembre del 2015. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana. Lima Perú. 2015. Consulta 12.03.17 8:13 am. [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/520/1/Gil\\_m.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/520/1/Gil_m.pdf)
  
14. Rengifo C, Meléndez N. Hemorragia Post – Parto en el Hospital de Apoyo Integrado Tarapoto, 1992. Universidad Nacional de San Martín. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Obstetricia. Tesis para obtener el título profesional de Obstetra. San Martín Perú. 1992. Consulta 12.03.17 8:06 am. <http://tesis.unsm.edu.pe/jspui/handle/11458/530>
  
15. ACOG Practice Bulletin no. 76. Clinical Management Guidelines for Obstetrician–Gynecologists. Obstetrics & Gynecology 2006; 108 (4):1039-1047

16. Lalonde A, Acosta A, Herschderfer B, et al. Postpartum hemorrhage today:  
ICM/FIGO
17. Cabero S. Operatoria Obstétrica, Ed. Médica Panamericana 30/06/2009; 277-  
278-281.
18. AbouZahr C. Global burden of maternal death and disability. Br Med Bull 2008;  
67:1–11
19. Cochrane. Database of Systematic Reviews 2001, Issue 4.  
Art.No.:CD001808. DOI: 10.1002/14651858.CD001808.
20. MINSA. Boletín Epidemiológico (Lima - Perú). Volumen 24 – Semana  
Epidemiológica N° 4 ISSN versión impresa: 1563-2709 ISSN versión  
electrónica: 1816-8655 Disponible en:  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf>
21. Alexander J, Thomas P, Sanghera J. Treatments for secondary postpartum  
haemorrhage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 1. Art.  
No.: CD002867. DOI: 10.1002/14651858. CD002867.
22. Mousa H, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum haemorrhage.  
Cochrane Database Of Systematic Reviews 2007, Issue. 1. Art. N°: CD  
003249. DOI: 10.1002/14651858. CD003249. Pub2

23. Gary A, Dildy I. American College of Obstetricians and Gynecologists. October 2006. EEUU. 2008.
24. Maier R. Control of postpartum hemorrhage with uterine packing. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:317-23
25. Williams Obstetrics, 23 edition, editorial McGraw Hill Professional 29/10/2009
26. 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 2. Art.No.:CD005456. DOI: 10.1002/14651858.CD005456.pub2.
27. Bonnar J. Massive obstetric haemorrhage. *Bailliere's Clinical Obstetric and gynaecology*. 2008; 14 (1):1-18
28. McDonald S, Abbott J, Higgins S. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. Art.No.:CD000201. DOI: 10.1002/14651858.CD000201.pub2.
29. Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum haemorrhage. *Current Obstetrics & Gynaecology* 2006; (16): 6–13

30. Rendiville W, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. Cochrane Database of systematic Reviews 2000, Issue 3. Art.No.:CD000007. DOI: 10.1002/14651858. CD000007
31. INEC. Principales causas de muerte materna Ecuador. Lista detallada de la CIE 10 2011.
32. 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.

## VII. ANEXOS:

### Anexo N° 01: GUIAS CLINICAS DE PROCEDIMIENTO DE OBSTETRICIA HEMORRAGIA POST PARTO

- I. **NOMBRE Y CÓDIGO CIE-10:** O72 Hemorragia post parto  
O72.0 Hemorragia del tercer periodo post parto  
O72.1 Otras hemorragias post parto inmediatas  
O72.2 Hemorragias post parto secundarias o tardías  
O72.3 Defecto de coagulación postparto
- II. **DEFINICIÓN:** Se define la hemorragia post parto como la perdida sanguínea de 500 ml. o más en las primeras 24 horas después del parto o descenso del hematocrito en un 10% o más.

La hemorragia post parto se clasifica en:

**Hemorragia Post Parto Inmediata.-** Perdida sanguínea de 500ml o más originada en el canal de parto dentro de las 24 horas posteriores al parto.

**Hemorragia Post Parto Tardía.-** Sangrado anormal o excesivo originado en el canal del parto que se presenta entre las 24 horas posteriores al parto y al final del puerperio (42 días).

#### **Causas de hemorragia post parto:**

##### Uterinas:

- Hipotonía o atonía uterina.
- Alumbramiento incompleto.
- Placentación anormal (Acretismo)
- Inversión uterina.
- Traumatismo uterino (rotura uterina, desgarró cervical).

##### No uterinas:

- Desgarro y hematomas del canal del parto, incluyendo la episiotomía.
- Coagulopatías.

**Frecuencia:** En el Perú la tasa de mortalidad materna, por complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio es de 242 por 100,000 nacidos vivos. Entre las causas principales destacan hemorragia post parto con un 25%<sup>1</sup>.

### III. ETIOLOGÍA:

- Atonía uterina.
- Rotura uterina.
- Retención placentaria.
- Alumbramiento incompleto.
- Laceraciones y desgarros cervicales.
- Laceraciones y desgarros vaginales y perineales.
- Inversión Uterina.
- Coagulopatías (Enfermedad de von Willebrand).

### IV. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS:

Clinica	Atonía Uterina	Retención placentaria y/o restos	Inversión uterina	Lesión del canal del parto
Antecedentes	Multiparidad >4 Gestaciones Gestante > 35 años	Antecedente de cesárea, legrado uterino.	Inversión uterina previa.	Cirugía vagina previa.
Características especiales	Sobredistensión uterina: Macrosomía fetal, polihidramnios, embarazo múltiple. Desprendimiento Prematuro de Placenta. Parto prolongado, parto precipitado. Fibromatosis uterina más gestación.	Fibromatosis uterina Adherencia anormal de la placenta. Lóbulo placentario aberrante.	Placenta adherente.	Feto macrosómico Parto precipitado. Parto instrumentado. Extracción podálica. Periné corte, fibroso.
Intervención del proveedor de servicios	Mal uso de ocitócicos.	Mala conducción del parto, mal manejo del alumbramiento.	Mala técnica de atención del alumbramiento. Mala técnica de extracción manual de placenta.	Mala técnica de la atención del expulsivo.

<sup>1</sup> Boletín informativo. Dirección de Atención a las Personas. Ministerio de Salud. 2001



V. **CUADRO CLINICO:** Se caracteriza por los siguientes signos y síntomas:

- Sangrado por vía vaginal de moderado a grave.
- Hipotensión.
- Taquicardia.
- Oliguria.
- Taquipnea.
- Palidez.
- Útero flácido o con desgarros del canal del parto.
- Abdomen agudo.
- Alteración del estado de conciencia.

Manifestaciones Iniciales	Signos y Síntomas ocasionales	Diagnóstico probable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• to inmediata</li> <li>• Útero blando y no contraído</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotensión o shock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atonía uterina.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia Postparto inmediata (grandes coágulos pueden estar en vagina)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumbramiento completo</li> <li>• Útero contraído</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desgarro de cuello uterino, vagina o perineo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se expulsa la placenta dentro de los 30 minutos después del parto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia Postparto inmediata.</li> <li>• Útero grande.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retención de placenta.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placenta incompleta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia Postparto inmediata.</li> <li>• Útero no contraído.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retención de fragmentos placentarios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor leve o intenso.</li> <li>• Hemorragia Postparto inmediata.</li> <li>• Shock neurogénico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se palpa fondo uterino en la palpación abdominal.</li> <li>• Inversión uterina visible o no en la vulva o en vagina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión uterina</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se produce sangrado más de 24 horas después del parto Subinvolución uterina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangrado variable (leve o profuso, continuo o irregular) y de mal olor, con fiebre o no.</li> <li>• Anemia, palidez y mareos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia Postparto tardía. Descartar retención de restos y endometritis.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia Postparto inmediata (el sangrado es intraabdominal y/o vaginal).</li> <li>• Dolor abdominal severo (puede disminuir después de la rotura).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulso materno rápido.</li> <li>• Abdomen sensible.</li> <li>• Palidez y shock.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotura uterina.</li> </ul>

## VI. EXAMENES AUXILIARES

a). Laboratorio: Solicitar desde la evaluación inicial:

- Hemograma, Hb, Grupo y Rh
- TP, TPT, Fibrinógeno, Plaquetas
- Creatinina, Glucosa
- Proteínas totales y fraccionadas
- Gases arteriales
- Electrolitos séricos
- Examen completo de orina

- b). Imágenes: Solicitar el primer día.
- Radiografía de Tórax.
  - Ecografía abdomino-pélvica.

## VII. MANEJO SEGÚN COMPLEJIDAD:

<i>NIVELES DE CAPACIDAD RESOLUTIVA FUNCIONAL PARA LAS EMERGENCIAS OBSTETRICAS</i>			
<b>NIVEL</b>	<b>PERSONAL</b>	<b>COMPETENCIAS</b>	<b>IMPLEMENTACION</b>
<b>COMUNIDAD</b>	Agente Comunitario de Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de signos de peligro.</li> <li>• Referencia adecuada y oportuna.</li> <li>• Atención de Parto Limpio Inevitable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camilla.</li> <li>• Organización comunal.</li> <li>• Mapa de seguimiento a Planes de Parto.</li> <li>• Hogar Materno.</li> <li>• Set de Parto Limpio.</li> </ul>
<b>Puesto Sanitario</b>	Técnico de Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar consejería en salud reproductiva y estilos de vida saludables.</li> <li>• Tomar funciones vitales.</li> <li>• Identificar: signos de peligro (**), estado de conciencia, estado convulsivo, contracciones uterinas, gestación con situación transversa.</li> <li>• Aplicar vía segura.</li> <li>• Administrar Nifedipino, ocitócicos, anticonvulsivantes.</li> <li>• Atender el parto normal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termómetro</li> <li>• Tensiómetro</li> <li>• Estetoscopio</li> <li>• Reloj</li> <li>• Equipo de atención de parto</li> <li>• Equipo de venoclisis</li> <li>• Catéteres</li> <li>• Cloruro de sodio al 9%</li> <li>• Ocitocina</li> <li>• Nifedipino</li> <li>• Misoprostol</li> <li>• Poligelina.</li> </ul>
<b>Centro de Salud</b>	Médico General Obstetrix Enfermera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen Ginecoobstétrico, determinar edad gestacional, estrechez pélvica, presentación podálica, incompatibilidad céfalo pélvica.</li> <li>• Monitoreo clínico, reconocer el shock, calcular volumen de pérdida sanguínea.</li> <li>• Identificar: abdomen agudo, reacción peritoneal productos del aborto, tumor abdominal, foco infeccioso uterino, otros focos infecciosos, lesión del canal del parto, retención placentaria y placenta acreta.</li> <li>• Administrar antibióticos, antihipertensivos, anticonvulsivantes, corticoides.</li> <li>• Realizar e interpretar hemograma, hemoglobina y examen de orina.</li> <li>• Manejar curva de alerta para atención del parto.</li> <li>• Realizar AMEU</li> <li>• Realizar rotura artificial de membranas y evacuación vesical.</li> <li>• Realizar extracción manual de placenta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de examen ginecológico y revisión de canal.</li> <li>• Disco calculador de embarazo.</li> <li>• Equipo para AMEU</li> <li>• Curva de alerta del CLAP</li> <li>• Equipo de reanimación neonatal.</li> <li>• Sonda vesical, amniótomo.</li> </ul>

NIVELES DE CAPACIDAD RESOLUTIVA FUNCIONAL PARA LAS EMERGENCIAS OBSTETRICAS			
NIVEL	PERSONAL	COMPETENCIAS	IMPLEMENTACION
Hospital	Médico Gineco-Obstetra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar e interpretar ecografías gineco-obstétricas y exámenes de factores de la coagulación</li> <li>• Realizar los siguientes procedimientos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Culdocentesis</li> <li>- Legrado uterino</li> <li>- Laparotomía exploratoria</li> <li>- Cesárea</li> <li>- Reposición de útero invertido</li> <li>- Reparación de desgarro vaginal de II y III grado</li> <li>- Atención de partos prematuros y podálicos</li> <li>- Atención de bebés prematuros</li> <li>- Inducción del parto</li> </ul> </li> <li>Transfusión de sangre y derivados seguros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecógrafo</li> <li>• Sala de operaciones</li> <li>• Equipo para cesárea, legrado uterino y laparotomía.</li> <li>• Plasma congelado, crioprecipitado, plaquetas y paquete globular.</li> </ul>
	Médico General		
	Anestesista		
	Obstetrix		

### Objetivos Terapéuticos.

- a. Compensar el estado hemodinámico; manteniendo una PA sistólica mayor de 90 mm Hg. y una FC menor de 100 por minuto.
- b. Mantener una diuresis > de 0.5 ml por kilo por hora.
- c. Mantener una oxigenación tisular adecuada con una Pa O<sub>2</sub> > de 65 torr.
- d. Detección precoz y/o prevención de complicaciones.

#### a. Medidas Generales

- Abrir dos vías venosas con catéteres N° 16 e iniciar infusión rápida de Solución salina 9 o/oo
- Colocar sonda de Foley e iniciar control horario de la diuresis
- Administrar Oxígeno por catéter nasal (3 L)
- Control estricto de funciones vitales cada 10 minutos.
- Interconsulta a UCIM.

#### b. Medidas Específicas.

1. **Fluido terapia.** Administrar a goteo rápido 2000 cc de solución salina y 1000 cc de coloides, Repetir la misma secuencia mientras se cumplan las siguientes condiciones:
  - 1.1 La paciente se encuentre con taquicardia > 120 / min.
  - 1.2 Refiera sed o se observen extremidades frías
  - 1.3 Persista una diuresis menor de 0.5 cc /kilo / hora. y
  - 1.4 Se encuentre buena saturación de Oxígeno al pulsoxímetro (mayor del 98 %)

Considerar limitar la repleción volumétrica del intra-vascular en los siguientes casos:

  - a. Desaturación en el pulsoxímetro ( < 98 % )
  - b. Sensación de disnea u ortopnea.
  - c. Frecuencia cardíaca menor de 100 por minuto.

- d. Diuresis mayor de 1.0 cc por kilo por hora.

Mientras haya taquicardia, que no mejore o lo haga solo en forma transitoria, debe considerarse que hay sangrado activo. En ese caso se debe mantener la reposición agresiva de fluidos asegurándose de mantener un flujo urinario mayor de 0.5 cc por kilo por hora.

Si hay oliguria, sed y palidez marcada o depresión del sensorio, deberá iniciarse la reanimación con paquetes globulares, desde el inicio.

- 2. **Hemoderivados:** Se usarán sólo fracciones de la sangre, paquetes globulares, plasma fresco congelado, plaquetas o crioprecipitado. Siguiendo las siguientes recomendaciones:

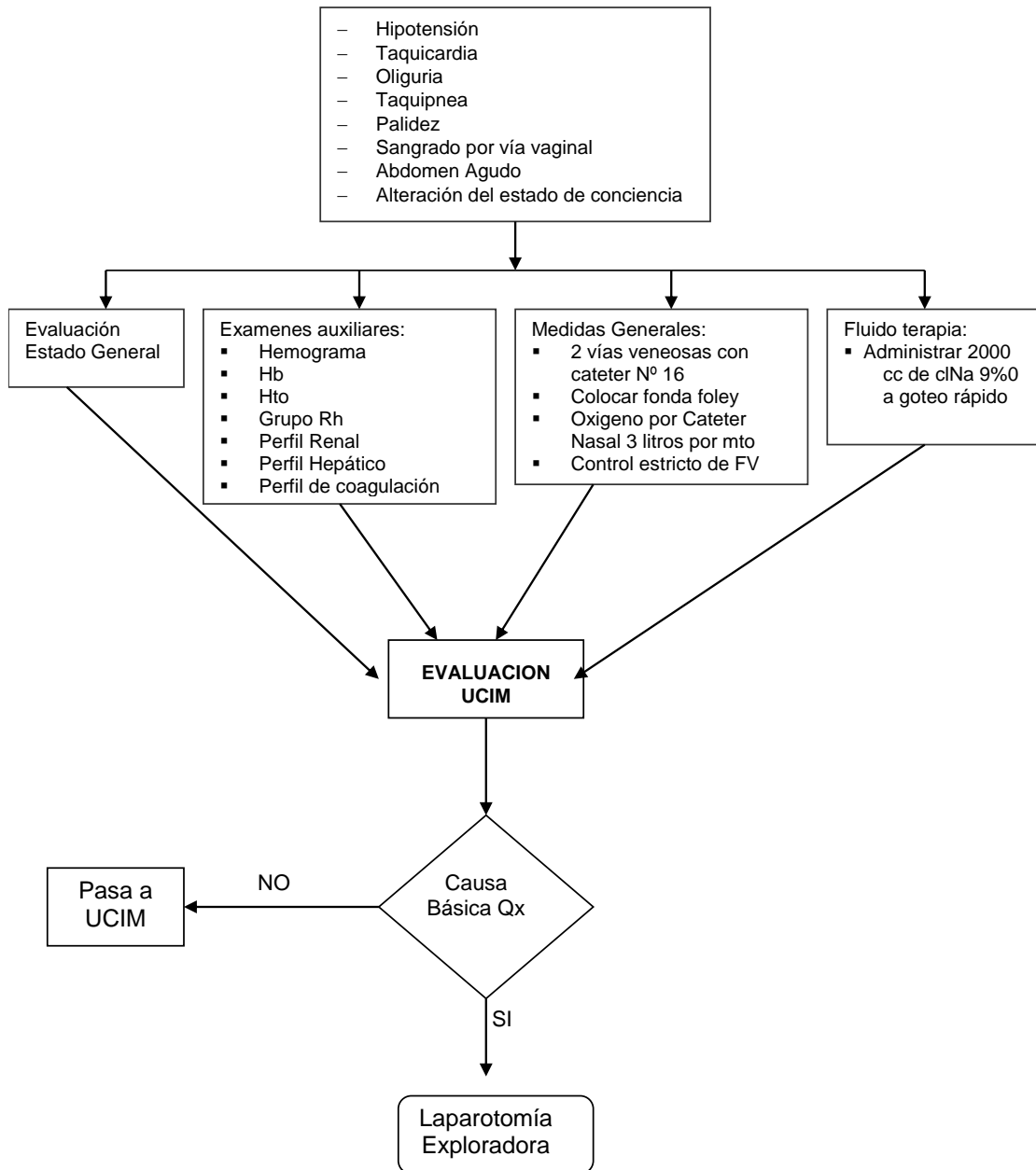
INDICACIONES PARA TRANSFUSION DE COMPONENTES SANGUINEOS	
COMPONENTE	INDICACION
-	

- 2.1. Paquetes Globulares. Administrar 02 paquetes a goteo rápido y ordenar la preparación de 02 paquetes más mientras llega el resultado inicial de la Hb.
  - 2.2. Después de cada 04 paquetes globulares deberá administrarse una unidad de PFC.
  - 2.3. Después de transfundir 04 unidades de cualquier hemoderivado deberá administrarse 01 ampolla e.v. de Gluconato de Calcio, para neutralizar el citrato y evitar una coagulopatía por dilución.
  - 2.4. Se transfundirán plaquetas sólo si disminuyen por debajo de 20,000 o si hay evidencia de sangrado activo con una plaquetopenia menor de 100,000.
- 3. **Cirugía:** Siempre debe considerarse la posibilidad de una exploración quirúrgica en casos de hemorragia. En el caso de pacientes obstétricas o ginecológicas toda hemorragia que lleve a un estado de choque es de necesidad quirúrgica.

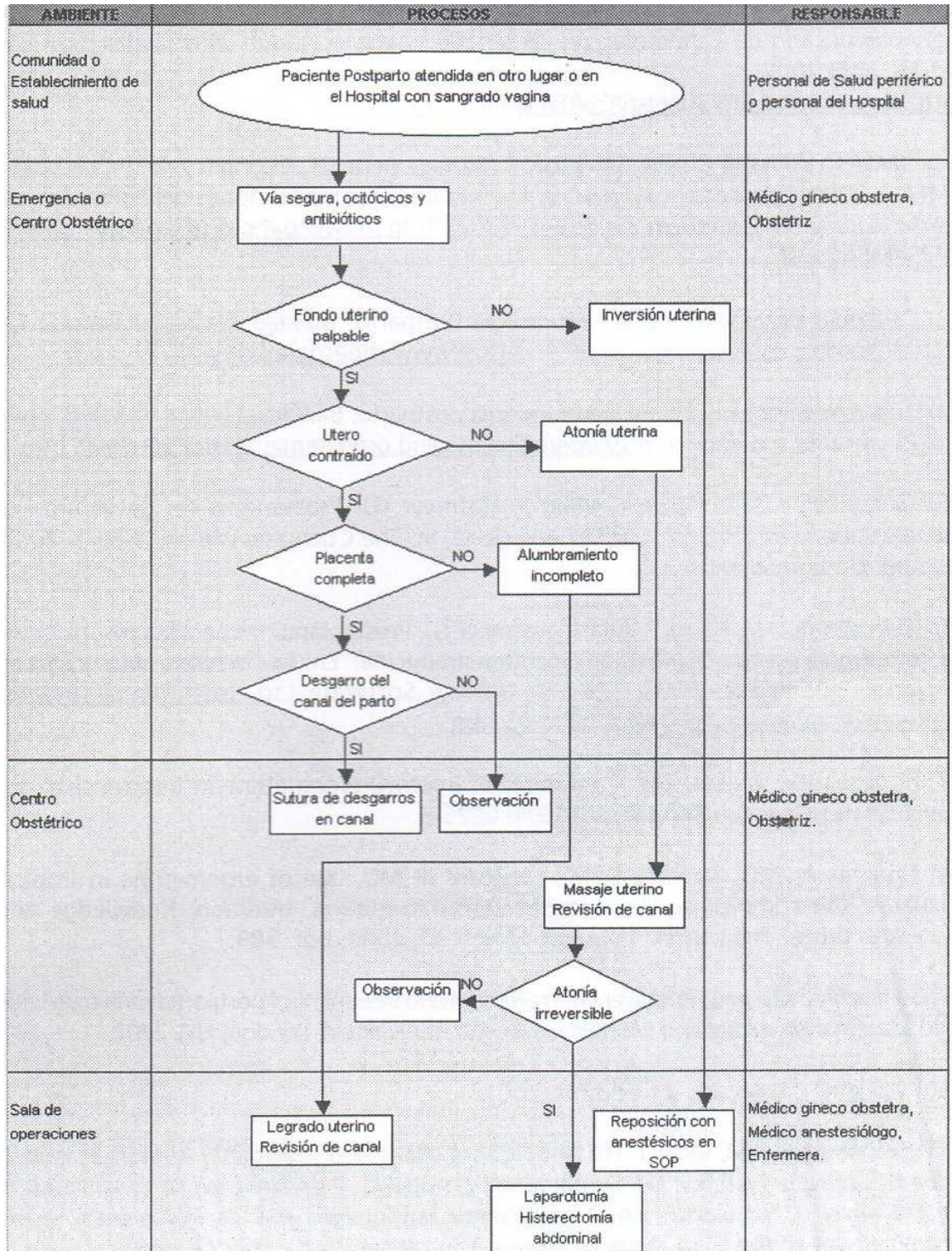
## VIII. REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

## IX. FLUJOGRAMA

### CHOQUE HEMORRAGICO



## FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN A PACIENTE CON HEMORRAGIA POSTPARTO



## X. Referencias bibliográficas

- (1) Guía Clínica Basada en las Evidencias: Manejo de la Hemorragia Postparto. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP). Novedades del CLAP N° 16, ABRIL 2002. <http://www.paho.orgg/Spanish/CLAP/noved16.htm>.
- (2) OMS/FNUAP/UNICEF/BM. Integrated Mangement. Of Pregnancy And Chidbirth –IMPAC, 2000. (Traducción al Español: Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: Guía para Obstetrices y médicos. 2002). <http://www.paho.org/Spanish/HPP/HPF/MPS/IMPAC.pdf>
- (3) OutLook. Prevención de la hemorragia Postparto: Manejo del Tercer Período del Parto. Número Especial, Vol. 19, nº3. <http://www.rhoespanol.org/pdf/19-3.pdf>
- (4) Guía para la prevención de la hemorragia postparto. Biblioteca virtual en salud – bvs. Salud materna y perinatal. <http://perinatal.bvsalud.org/E/temas/perinatales/guia.htm>
- (5) Gülmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostandins for prevention of postpartum haemorrhage (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software Ltd.
- (6) Gülmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostaglandinas para la prevención de la hemorragia postparto (Revisión Cochrane traducida). En: La Cochrane Libray plus en español, número 2,2004. Oxford, Update Software Ltd. <http://www.update-software.com/abstractsEs/AB000494-ES.htm>
- (7) Hogezeil HV, Walker GJA. Inestability of (methyl) ergometrine in tropical climates. Eur J Obstet Gyaneco Reprod Biol 1996:6925-9.
- (8) Figueras A, MD. Narváez E. MD. Laporte JR MD. Use of ergometrine in tropical climates: the complex equilibrium between information, tradition, Knowledge and access to drugs. The Lancet. Vol. 363. March 20, 2004. pp: 989.

- (9) Gülmezoglu AM, and Hofmayer GJ. Prevention and treatment of postpartum haemorrhage and Maternal Morbidity and Mortality. Cap. 20.RCOG Press, London, UL, 2002.
  
- (10) Williams Obstetrics. 21 edición.2001
  
- (11) Gülmezoglu AM, Villar J, Thi Nhy Ngoc N, Piaggio G, Carroli G, Adetoro L, Abdel-Alee H, Cheng L, Hofmeyr G, Lumbiganon P, Unger C, Prendiville W, Pinol A, Elbourne D, El-Refaey H, Schulz KF. WHO multicentre randomized trial of misoprostol in the management of the third stage of labour. The Lancet 2001, 358: 689-695.<http://www.paho.org/Spanish/CLAP/involab.htm>



## **Anexo N° 02: Normas MINSA en relación a la Hemorragia Postparto**

1. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva,  
Pág. 33.  
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiasAtencionIntegraYSSR.pdf>
2. Norma Técnica de Salud para la atención Integral de Salud Materna.  
[http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RM/RM827\\_2013\\_MINSA.pdf](http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RM/RM827_2013_MINSA.pdf)
3. Guías clínicas para la atención de las emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutivas. Guía N° 04 hemorragia intraparto y postparto. 2007.  
<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM695-2006%20Emergencias%20Obstetricas.pdf>
4. GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA Y DE PROCEDIMIENTOS EN OBSTETRICIA Y PERINATOLOGÍA. Instituto Nacional Materno Perinatal. 2010.  
<http://prodelcorp.edu.pe/material/2115GUIAS%20DE%20ATENCION%20CLINICA.pdf>
5. Manejo de las complicaciones del Embarazo y Parto. Guía para obstetrices y médicos.  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/WHO\\_RHR\\_00.7\\_spa.pdf?ua=1](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/WHO_RHR_00.7_spa.pdf?ua=1)

### **Anexo N° 03: Glosario de términos**

\***Contra referencia:** Es el proceso inverso a la referencia, es decir la devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el formulario correspondiente.

\***Hemorragia posparto:** pérdida sanguínea mayor a 500 mL en un parto y más de 1.000 mL en una cesárea.

\***Prenatal:** Período durante el embarazo que precede al nacimiento.

\***Prevalencia:** la proporción de individuos de una población que padecen la enfermedad.

\***Referencia:** es el proceso estructurado de envío de un paciente (con información por escrito) de un nivel de sistema de salud a otro superior en tecnicidad y competencia. El nivel superior puede ser el inmediato superior o no.

\* **Sutura hemostática de B-Lynch:** sutura compresiva que se coloca quirúrgicamente para tratamiento de hemorragia posparto.

**Anexo N° 04: Abreviaturas:**

- \***ACOG** Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia.
- \***AGREE** Appraisal of Guídeles Research and Evaluation Amp ampolla.
- \***CIE 10** Décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades dl decilitro.
- \***FIGO** Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia g gramo.
- \***GPC** Guía de Práctica Clínica.
- \***Hb** hemoglobina
- \***HPP** Hemorragia posparto
- \***IM** intramuscular
- \***IMC** índice de masa corporal.
- \***IV** vía intravenosa.
- \***OMS** Organización Mundial de la Salud.
- \***PTT** Tiempo de Tromboplastina parcial activada.
- \***SL** vía sublingual.
- \***TA** Tensión arterial.
- \***TP** Tiempo de Protrombina UI Unidades Internacionales.
- \***UNFPA** Fondo de Población de Naciones Unidas.
- \***VO** vía oral.