



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA

TRABAJO ACADÉMICO

**HEMORRAGIA POSTPARTO POR ATONÍA UTERINA.
HOSPITAL DE NIVEL III.**

PRESENTADO POR:

QUISPE ZAMUDIO, BERTHA ROSA

ASESOR:

Mgr. Elizabeth Eni Yalán Leal

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA
CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS,
ALTO RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

MOQUEGUA – PERÚ

2017

RESUMEN

El presente trabajo es de tipo descriptivo, en la cual se revisó literatura sobre el tema en las bases de datos de Pubmed, Science Direct, ALICIA, Cochrane y Google Scholar. Se escogió una historia clínica con el diagnóstico de Hemorragia Postparto por Atonía Uterina para ser contrastada con otros estudios de investigación, y hacer el análisis sobre el caso clínico en todos sus aspectos.

Siendo la Hemorragia Postparto por Atonía Uterina una de las causas más frecuentes de muertes maternas en el mundo y principalmente en nuestro país, el análisis del caso contribuye por tanto al conocimiento y el intercambio de prácticas en el manejo y tratamiento del mismo.

En el caso clínico presentado se encontró a una paciente joven derivada de su centro de salud para una cesárea electiva, cabe resaltar que fue una gestante controlada según la normativa del Ministerio de Salud (MINSA). Fuera del antecedente de ser una gestante cesareada anterior por estrechez pélvica no presentaba otro antecedente patológico que pudiera predecir la presencia de una Hemorragia postparto (HPP) por atonía uterina, este hecho se corrobora con otros estudios realizados donde se encontró una mayor incidencia de Atonía uterina en mujeres con antecedente de cesárea anterior.

La paciente presentó la atonía en el desarrollo de la cirugía abdominal encontrándose que se llevó a cabo el tratamiento con el uso de prostaglandina y además mediante el uso de la sutura tipo B Lynch más el empaquetamiento uterino, medidas usadas en este tipo de complicaciones.

Además del tratamiento usado para la hemorragia posparto (HPP), se encontró un síndrome adherencial severo causado probablemente por la cesárea anterior de la paciente, ya que no se tiene otro antecedente que pudiera sugerir su presencia.

En general, se tuvo un seguimiento y tratamiento de acuerdo a las normas establecidas por el MINSA, lo que de hecho contribuye a una disminución de las complicaciones maternas perinatales.

Palabras clave: Hemorragia postparto / Atonía uterina / Embarazo / Nacimiento

Referencias Bibliográficas	83
ANEXOS	87

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) promovió en el 2015 una iniciativa para reducir a cero las muertes maternas producidas por hemorragias, debido a los índices de muertes producidas en las Américas (01 de cada 05 muertes maternas) a consecuencia de hemorragias obstétricas durante o después del parto (1).

En el 2015, la razón de mortalidad materna en los países en desarrollo fue de 239 por 100 000 nacidos vivos, en comparación a lo reportado en los países desarrollados con cifras de 12 por 100 000 nacidos vivos, estas diferencias nos refleja las inequidades entre países, así como aquellas que se dan en un mismo lugar entre mujeres que se encuentran en zonas rurales vs urbanas o según nivel de ingresos económicos (2).

Según la Organización Mundial de la Salud en la región de la Américas, mueren aproximadamente 16 mujeres cada día debido a causas referidas al embarazo o el parto, muchas de ellas prevenibles, reportándose que la hemorragia está entre las primeras causas, con ello se calcula que en América Latina el 8,2% de las mujeres que llegan al parto necesitarán una transfusión debido a una hemorragia postparto (HPP) grave (2).

En el Perú, la situación encontrada en las Américas es muy parecida, siendo la HPP una de las complicaciones obstétricas que se encuentra dentro de las tres primeras causas de muertes maternas, ello no ha cambiado en los últimos años. Entre las causas de HPP tenemos a la más frecuente, la atonía uterina, además de ellas se encuentran los traumas o laceraciones, retención de restos placentarios y alteraciones de la coagulación (3).

En el reporte del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológico en Salud Pública–DGE – MINSA de 2016, la Hemorragia Obstétrica se encuentra en primer lugar de muertes maternas por causas directas con un 24% (4).

Respecto a la evaluación de los Objetivos del Milenio, el Perú logró reducir las muertes maternas llegando casi a la meta establecida, sin embargo los Objetivos del Desarrollo Sostenible plantea que entre el 2016 y 2030 se produzca una reducción de la razón de mortalidad materna (RMM) a nivel mundial a menos de 70 por 100 000 nacidos vivos (2).

Debido a esta nueva meta es necesario considerar que siendo una causa prevenible es necesario tener un manejo adecuado durante la etapa del alumbramiento, estableciendo para ello el diagnóstico de la HPP mediante la

clínica para iniciar un tratamiento con medidas generales y posteriormente algunas más específicas relacionadas a la etiología (3).

Para el tratamiento de la HPP, el personal de la salud de los países en desarrollo debe tener acceso a los medicamentos para su manejo y capacitarse en los procedimientos adecuados para la resolución, ante ello la OMS recomienda que los países necesiten plantear sus políticas de salud basada en evidencias científicas para mejorar los resultados maternos (5).

La OMS trabaja con los países para disminuir las inequidades respecto a la calidad de atención en los servicios de salud materna perinatal , logrando mayores coberturas para un mayor acceso a la atención de salud integral que permita abordar las causas de morbilidad y mortalidad materna, así como las discapacidades derivadas de ellas; así considera necesario el reforzar los sistemas de salud para obtener datos de alta calidad a fin de que respondan a las necesidades y prioridades de las mujeres y niñas; con el fin de mejorar la calidad de la atención y la equidad (2).

1.2. JUSTIFICACIÓN

La presente revisión de un caso clínico se realizó teniendo en cuenta que en la actualidad la hemorragia sigue siendo la primera causa de muerte materna en el Perú, por lo que el Instituto Nacional de Salud tiene como una de sus líneas de investigación a la morbimortalidad materna, lo que nos lleva a considerar a la hemorragia postparto como una de las causas de muertes maternas directas

principalmente por atonía uterina. En este sentido, la revisión de este caso se justifica porque:

- Aporta al conocimiento teórico y práctico sobre los casos de hemorragia postparto por atonía uterina.
- Permite proporcionar mayor información respecto a los factores de riesgo presentes en la gestante que pueden incrementar el riesgo de morbilidad mortalidad materna.
- Fue factible de verificar el uso adecuado del protocolo de atención de la hemorragia postparto según las normas del Ministerio de Salud.
- Ayuda a reflexionar sobre las acciones que pueden ser corregidas en la atención de la gestante desde el control prenatal hasta el puerperio.

1.3. MARCO TEÓRICO

1.3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- **ANTECEDENTES NACIONALES**

Calle A., Barrera M. y Guerrero A.(2015) Diagnóstico y Manejo de la Hemorragia Postparto. Perú.

Resumen:

Los autores Calle, Barrera y Guerrero hacen referencia a la hemorragia posparto como una complicación obstétrica prevenible producida por múltiples factores entre los que encuentran en mayor frecuencia la atonía uterina, seguida de alteraciones en la expulsión

de la placenta y los desgarros a nivel cérvix o vagina, por ello manifiestan que es necesario determinar las poblaciones que se encuentran en riesgo, los factores que intervienen, y el tratamiento oportuno como medidas para evitar las muertes maternas (6).

Puma J., Díaz J. & Caparó C. (2015) Complicaciones maternas de la cesárea en gestantes a término en periodo expulsivo en un hospital general de Lima, Perú.

Resumen:

El objetivo de la investigación realizada por Puma, Díaz y Caparó fue describir las complicaciones maternas en gestantes a término producidas posterior a la cesárea durante el periodo expulsivo, para ello realizaron un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, tipo serie de casos, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre el 01 de enero de 2011 hasta el 31 diciembre de 2012, revisaron las historias clínicas de 67 gestantes para registrar las características clínicas y complicaciones maternas, encontrando que de 4,218 cesáreas, el 1,84% se produjo durante el periodo expulsivo. El 88,1% presentaron algún tipo de complicación, el 11,9% tuvo hipotonía uterina y 2,9% atonía. En 7,4% de mujeres se produjeron desgarros de segmento adyacente a la histerotomía, encontrándose 02 asociados a un compromiso a nivel del cuerpo uterino y vagina, y 5,9% de casos se dio por laceración de arteria uterina, uno fue bilateral. Cuatro pacientes presentaron hemorragia puerperal, dos

asociados a hipotonía uterina post cesárea. En el 83,5% de casos se tuvo anemia post operatoria, 1,5% tuvieron endometritis y 4,5% infecciones de la herida operatoria. Los autores concluyeron que la cesárea que se realiza durante el período expulsivo ocasiona complicaciones que pueden terminar en casos severos (7).

Gamarra M. y Sánchez M. (2014) Sutura de B-Lynch modificada en Atonía Uterina Postcesárea: Reporte de un Caso. Lima, Perú.

Resumen:

Los autores hacen un recuento de un caso clínico de hemorragia postparto por atonía uterina, siendo esta una de las principales causas de muerte materna en el país. Mencionan las diferentes técnicas para el manejo de la hemorragia posparto como el uso de masaje bimanual, revisión de cavidad uterina, taponamiento intrauterino, uso de oxitocina, ergometrina, misoprostol, técnicas quirúrgicas -suturas compresivas (B-Lynch, otras), devascularización (ligadura de las arterias uterinas e hipogástricas), embolización y finalmente histerectomía. Refieren que la elección de las técnicas a usar dependerá de la experiencia del médico y de los recursos con que cuente en su medio hospitalario. Los autores hacen un recuento sobre el uso de la técnica B-Lynch como parte del manejo de la atonía uterina y refieren su uso en 1997, así como su modificación para tratar de hacerla más simple. En este caso los

autores detallan la técnica original y la comparan con algunas modificaciones que surgieron como consecuencia de la adaptación de los materiales de sutura en los hospitales, refieren que el caso presentado muestra una modificación a la técnica de B-Lynch en forma de U, para cerrar la cavidad uterina en tres niveles, en este caso de hemorragia posparto por atonía uterina se usó doble sutura compresiva tipo B-Lynch, con catgut crómico N° 1, debido a que con un solo punto no se pudo parar el sangrado y no se contaba con catgut crómico N°2 (8).

Pacora P., Santibañez A. y Ayala M. (2013) Sutura de Compresión Uterina en la Atonía Uterina durante la Cesárea. Lima, Perú.

Resumen:

Los autores Pacora, Santibañez y Ayala refieren que las suturas de compresión uterina durante una cesárea con atonía uterina pueden reducir la cantidad de sangre pérdida, el número de transfusiones de sangre y el uso de histerectomía en comparación con el método estándar, por ello esta investigación tuvo como objetivo determinar el empleo de la sutura compresiva del útero (técnica de B-Lynch) para disminuir la pérdida sanguínea y el uso de la histerectomía posparto en los casos de atonía uterina, para ello realizaron un estudio desde 1990 al 2003, en el Hospital San Bartolomé de Lima. Los autores hacen referencia a los métodos más usados para el

manejo de la atonía uterina en la cesárea consistente en el masaje uterino, el empleo de agentes uterotónicos (oxitocina, prostaglandinas), la ligadura de arterias uterinas / hipogástricas y la histerectomía posparto. De lo estudiado identificaron 46 casos, dentro de los cuales se usó la técnica B-Lynch en 30 casos y 16 con el método estándar. No encontraron diferencias respecto a las características maternas en ambos grupos. Por otro lado, encontraron que el grupo en el que se realizó la técnica de B-Lynch presentó una menor pérdida sanguínea, recibió un menor número de unidades de sangre transfundida y menor riesgo de histerectomía posparto en comparación con el grupo de métodos estándar (media \pm DE: 1144,4 \pm 311,7 ml vs 1666,9 \pm 794,4 ml, $p < 0,05$; 0,36 \pm 0,66 frente a 2,90 \pm 3,64, $p < 0,05$ y OR 0,08, CI95% 0,01-0,45, $P < 0,01$, respectivamente). Los autores concluyeron que el uso de suturas de compresión uterina durante una cesárea con atonía uterina puede reducir la pérdida de sangre, el número de transfusiones de sangre y el uso de histerectomía en comparación con el método estándar (9).

Ybaseta et al. (2012) Manejo de la Atonía Uterina en un Hospital Provisional Post terremoto. Ica, Perú.

Resumen:

En esta investigación los autores estudiaron el caso de una mujer de 20 años, con una gestación de 36 semanas, sin reporte de antecedentes de importancia, que ingresa en fase activa de trabajo

de parto que luego del parto por vía vaginal presenta hemorragia posparto, por lo que tomaron medidas establecidas según protocolo pese a lo cual la paciente continúa con el sangrado abundante presentado shock hipovolémico, por lo que se instaló doble vía para administrar cristaloides con goteo rápido y posteriormente se continua con coloides, y finalmente se termina con una histerectomía para evitar morbilidad grave o la muerte de la paciente. Los autores concluyeron que el resultado del manejo médico y quirúrgico en un hospital provisional post desastre fue comparable con el que se obtuvo en condiciones normales de trabajo (10).

- **ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Trine N.L., et al. (2017) Factores de Riesgo de la Hemorragia Postparto Severa: Estudio de Casos y controles. Oslo, Noruega.

Resumen:

Trine, et al. refieren que en los países que tienen ingresos económicos altos aumentó el número de HPP, lo que cobra mayor relevancia por cuanto esta se convierte en un problema de salud pública debido a la gravedad que conlleva a ser la principal causa de morbilidad materna, esto los llevó a realizar un estudio de casos y controles en un hospital de Noruega entre 2008 y 2011 para identificar los factores de riesgo de la HPP grave. Un caso (HPP severa) fue clasificado por un pérdida de sangre ≥ 1500 ml o la

necesidad de transfusión de sangre por exceso de sangrado postparto. Tomaron un total de 43.105 partos ocurridos entre 2008 y 2011, identificando 1064 casos y 2059 controles aleatorios, encontraron que la frecuencia de HPP grave fue del 2,5% (intervalo de confianza del 95% (IC): 2,32-2,62), las etiologías de la HPP severa fueron: atonía uterina (60%) y complicaciones placentarias (36%), por otro lado los factores fueron antecedentes de HPP grave (OR ajustado (OR) = 8,97, IC del 95%: 5,25-15,33), medicamentos anticoagulantes (OR = 4,79, IC del 95%: 2,72-8,41), anemia en la reserva (OR = 4,27, IC del 95%: 2,79-6,54), preeclampsia grave o el síndrome HELLP (OR = 3,03, IC del 95%: 1,74-5,27), fibromas uterinos (OR = 2,71, IC del 95%: 1,69-4,35), embarazo múltiple (OR = 2,11; IC del 95%: 1,39-3,22) y tecnologías de reproducción asistida (OR = 1,88; IC del 95%: 1,33-2,65). Con base en lo encontrado concluyeron que las mujeres con antecedentes de HPP grave corren mayor riesgo de sufrir HPP grave, además agregan que además de los factores de riesgo clínicos establecidos para la HPP, debe incluirse el antecedente de HPP grave para el desarrollo y validación de modelos que puedan predecir su presencia (11).

Rincón D., Bocanegra J. y Guevara, J. (2017) Fibrinógeno y Hemorragia Posparto. ¿Asociación o Causalidad? Colombia.

Resumen:

En la investigación los autores manifiestan que la hemorragia posparto (HPP) es responsable de 01 a 04 muertes maternas

constituyéndose en la primera causa en el mundo, inclusive en países del primer mundo siendo, así en Colombia, la HPP es la segunda causa de muerte materna. En este sentido, se manifiesta que múltiples estudios han brindado evidencia sobre la asociación entre la concentración en plasma de fibrinógeno y la severidad de la HPP, por lo que se plantea el uso de concentrados de fibrinógeno como medida de prevención o tratamiento en pacientes con hemorragia. Sin embargo, algunos estudios poseen deficiencias metodológicas o de validez interna. Por lo que los autores menciona que la asociación entre los bajos niveles de fibrinógeno y la HPP no pueden interpretarse como una relación causa-efecto y el uso de concentrados de fibrinógeno estará justificado en el contexto de nuevos estudios clínicos (12).

Merriam A., et al. (2017) Riesgo de hemorragia postparto, transfusión y morbilidad relacionada con hospitales de bajo, moderado y alto volumen de pacientes.

Resumen:

Merriam, et al manifiesta que “para la caracterización del riesgo y las tendencias en la hemorragia postparto en hospitales con diferentes volúmenes de pacientes se debía usar una muestra nacional de hospitalización para caracterizar el riesgo de hemorragia postparto de 1998 a 2011, para ello los hospitales fueron clasificados según el volumen de demanda que fue bajo,

moderado o alto (≤ 1000 , 1001 a 2000, > 2000 partos por año , respectivamente), encontraron que los resultados primarios incluyeron hemorragia postparto, transfusión y morbilidad materna grave relacionada. Se crearon modelos ajustados para evaluar los factores asociados con la hemorragia y la transfusión. De las 55,140.088 demandas incluidas para el análisis, 1,512.212 (2.7%) tuvieron diagnóstico de hemorragia postparto y 361.081 (0.7%) recibieron transfusión. El riesgo de morbilidad y transfusión aumentó durante el período de estudio, mientras que la tasa de hemorragia se mantuvo estable entre el 2,5 y el 2,9%. Después del ajuste, se notó que el volumen del hospital no fue un factor de riesgo importante para transfusión o hemorragia. Aunque el volumen de pacientes obstétricas no parece ser un factor de riesgo importante para transfusión o hemorragia, dado que la transfusión y la morbilidad materna relacionada con la hemorragia están aumentando en las categorías de volumen hospitalario, existe una necesidad urgente de mejorar la atención obstétrica para la hemorragia postparto. Esos factores de riesgo son capaces de discriminar a las mujeres en mayor riesgo lo que apoya el uso rutinario de la evaluación del riesgo de hemorragia” (13).

Lisonkova S. et al. (2016) Atonic Postpartum Hemorrhage: Blood Loss, Risk Factors, and Third Stage Management. Canadá.

Resumen:

En la investigación realizada por Lisonkova, et al se estudió la pérdida de sangre, factores de riesgo y manejo de la tercera etapa del parto asociado con hemorragia posparto por atonía. Se realizó un estudio de casos y controles en ocho hospitales de tercer nivel en Canadá entre 2011 y 2013. El estudio incluyó 383 casos y 383 controles, con diagnóstico de Hemorragia Postparto por Atonía, y sin Hemorragia Postparto respectivamente. La pérdida sanguínea estimada, los factores de riesgo y la tercera etapa de trabajo fueron comparados entre casos y controles. Usaron la regresión logística condicional para ajustar el factor de confusión. Los casos tuvieron una pérdida sanguínea estimada mayor que los controles, sin embargo, en los casos el 16,7% de parto vaginal y 34,1% de cesárea (CS) tuvieron una pérdida sanguínea de <500 ml y <1000 ml, respectivamente; en los controles 8.2% por vía vaginal y el 6,7% que perdieron sangre fue compatible con un diagnóstico de hemorragia postparto. Se incluyeron los factores asociados con la hemorragia postparto por atonía, factores protectores conocidos (por ejemplo, administración por CS) y factores de riesgo (por ejemplo, Nulíparas, parto vaginal después de CS). El uso uterotónico fue más común en los casos que en los controles (97,6% vs. 92,9%, $P < 0,001$). Sólo se utilizó el pinzamiento del cordón umbilical entre los casos 7,7% frente a 14,6% de los controles, $P = 0,06$. Los autores concluyeron que hay una mala

clasificación en los diagnósticos de HPP por atonía lo que posiblemente explicaría el aumento en las tasas de hemorragia posparto (14).

Suárez J., Santana Y., Gutiérrez M., Benavides M. y Pérez N. (2016) Impacto de la Hemorragia Obstétrica mayor en la Morbilidad Materna Extremadamente Grave. Cuba.

Resumen:

Los investigadores Suárez, Santana, Gutiérrez, Benavides y Pérez, realizaron el estudio en un Hospital Ginecobstétrico entre el 2012 y 2014 para caracterizar a las gestantes con hemorragia obstétrica severa como causa de morbilidad materna extremadamente grave, para ello revisaron 46 historias clínicas encontrando que en el grupo predominaban las pacientes con un parto o más (78,3%) , la atonía uterina era la causa de hemorragia con 45,7%, que hubo en el 71,7 % hemorragia después del parto, concluyendo que la hemorragia obstétrica severa se presentaba con mayor frecuencia entre mujeres de 20 a 35 años, que habían tenido un parto o más como antecedente, en tanto se considera a la atonía uterina como primera causa de hemorragia obstétrica severa durante el puerperio siendo un factor para la morbilidad materna grave (15).

Álvarez E., García S. y Rubio C. (2015) Factores de Riesgo de la evolución de la Hemorragia Posparto a Hemorragia Posparto Severa: Estudio de Casos y Controles. España.

Resumen:

Los autores describieron la incidencia y los factores de riesgo de la hemorragia posparto de simple a severa, para ello realizaron un estudio de casos y controles, entre el 01 de enero de 2004 y el 30 de junio de 2014, en 150 mujeres con diagnóstico de HPP del Complejo Hospitalario de Ourense. Los autores encontraron que la incidencia de HPP severa fue de 3.3%, lo que representaba el 36% del total de HPP, además las HPP severas se iniciaron en las primeras 24 horas posterior al parto en un 79%, mientras que el 20.3% fueron HPP. Los autores obtuvieron los factores de riesgo con significancia estadística, para la HPP severa fueron: $IMC \geq 35$, hipertensión en la gestación, duración ≥ 120 minutos de la segunda fase del parto y el peso fetal >4000 g., por otro lado el riesgo relativo para que se desencadene una HPP severa fue de 2.81 en el parto instrumental y 3.55 en la cesárea. Los autores concluyeron que la causas de mayor frecuencia fue la atonía uterina, además que la incidencia de HPP severa fue baja, al igual que la mortalidad materna, por otro lado el principal factor de riesgo fue la cesárea y, en menor proporción, el parto instrumentado; así determinaron que la HPP severa se puede iniciar en el puerperio tardío, en su mayoría por causas poco frecuentes y poco conocidas (16).

Ibañez F., et al. (2015) Ligadura de las Arterias Hipogástricas en el Tratamiento de las Hemorragias Obstétricas de Emergencias. Cuba.

Resumen:

La investigación realizada por Ibañez F., et al. en un hospital en Cuba entre 1988 a 2012, y se basó en 31 pacientes, a las cuales se les aplicó la ligadura de las arterias hipogástricas como medio para controlar las hemorragias obstétricas de emergencia, teniéndola como una de las primeras causas de muerte materna en el mundo; la ligadura de las arterias hipogástricas es una técnica efectiva en la solución de las hemorragias severas; así en el estudio encontraron que la edad promedio de las pacientes fue de 27 años, siendo el tipo de parto más frecuente la cesárea (72,4%) y la atonía uterina la principal indicación para la técnica (29,0%), en un caso se conservó el útero y lograron controlar el sangrado en todas las pacientes, por lo que no se presentaron complicaciones, ni muertes maternas; los autores concluyeron que la ligadura de la rama anterior de las arterias hipogástricas es un procedimiento eficaz para el tratamiento de las hemorragias obstétricas de emergencia de difícil manejo por otros métodos aceptados (17).

Solari A., Wash A., Guerrero M., Enríquez O. y Solari C. (2014) Hemorragia del Postparto. Principales Etiologías, su Prevención, Diagnóstico y Tratamiento. Chile.

Resumen:

Los autores en su revisión manifiestan que la hemorragia postparto es una de las principales emergencias en Obstetricia, reportándose entre un 30 a 50% de muertes maternas, así se mencionan como factores de riesgo más importantes a la edad materna avanzada y las enfermedades crónicas; con la Inercia Uterina como la causa más frecuente; siendo el uso del manejo activo del trabajo de parto la manera de prevenirlo así como el tratamiento mediante el uso de uterotónicos hasta la cesárea con histerectomía de urgencia. En la revisión se menciona que el uso de la Ecografía y la Resonancia Nuclear Magnética es importante para su diagnóstico, lo que ha contribuido a disminuir de forma importante la severidad de la HPP, siendo imprescindible tener protocolos de acción para evitar o disminuir incidencia (18).

1.3.2. BASES TEÓRICAS

1.3.2.1. Definición de la Hemorragia Postparto (HPP)

Según la Guía de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad

Resolutiva del Ministerio de Salud se define a la Hemorragia Postparto como la pérdida sanguínea mayor de 500 cc. posterior a la expulsión de la placenta durante las primeras 24 horas después del parto vía vaginal o más de 1000cc. por cesárea (19).

También se define por (19):

- a) Sangrado postparto con cambios hemodinámicos que requieren transfusión de sangre.
- b) Diferencia del hematocrito en más del 10%, en comparación al ingreso.

Entendiendo la definición considerada por el MINSA, la valoración de la pérdida sanguínea tener ciertas dificultades, por lo que se desarrolla esta última definición en los casos en que se haya una descompensación hemodinámica rápida posterior al parto (20).

Entre las causas de la HPP, la causa más frecuente es la atonía uterina, lo que aunado al número creciente de cesáreas, que se encuentran relacionados con la aparición de más casos de acretismo placentario, hace que la frecuencia de hemorragias severas haya ido en aumento. Además, algunos casos terminan con coagulopatías muy graves lo que precisa el uso de hemoderivados de manera rápida y adecuada (21).

1.3.2.2. Incidencia

La mortalidad materna mundial se ha reducido entre los años 1990 y 2015, evidenciando una constante reducción de la misma, siendo que la razón de muerte materna (RMM) global ha disminuido desde 1990 (385 por cada 100,000 nacidos vivos) al año 2015 (216 por cada 100,000 nacidos vivos) lo que significa un 44%, estimándose que 13.6 millones de mujeres han muerto por causas maternas en los últimos 25 años (1990 y 2015) (22).

Según la Organización Mundial de la Salud para el 2015, en los países en desarrollo, la razón de mortalidad materna fue de 239 por 100,000 nacidos vivos, en tanto que en los países desarrollados se encuentra 12 por 100,000 nacidos vivos; con lo que se pueden evidenciar las grandes disparidades entre los países, principalmente entre mujeres con ingresos diferentes y de acuerdo al lugar de donde proceden si esta es urbana o rural (23).

El Perú, desde hace varios años atrás ha venido evidenciando una disminución en las muertes maternas, presentando una tendencia a la baja del número anual de muertes maternas, con un leve aumento en 2015 en que se notificó un total de 414 casos a nivel nacional, lo que representa un incremento de 3 casos comparado al año 2014, esto ha sido un aspecto importante ante la evaluación de los indicadores de los Objetivos del Milenio (ODM) en su indicador número 5, sin

embargo cabe resaltar que las muertes maternas que se suscitaron fueron de clasificación directa e indirecta (63.4% y 30% casos respectivamente) de las causas directas el 24% fallece debido a hemorragias obstétricas, ello nos debe llamar a la reflexión por cuanto hasta el día de hoy la hemorragia sigue siendo la primera causa de muerte en nuestro país, siendo las hemorragias del tercer período del parto (alumbramiento), inercia uterina, embarazo ectópico, hemorragias postparto inmediatas y placenta previa las que concentran el mayor número de caso (22).

Posteriormente a las ODM, la meta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es reducir la razón de mortalidad materna (RMM) mundial a menos de 70 por 100 000 nacidos vivos entre 2016 y 2030. Para lograr esta meta, en el 2015 en Nueva York, la Asamblea General de las Naciones Unidas a través de su representante el Secretario General, Ban Ki-moon presentó la “*Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016-2030*”, la misma que es una hoja de ruta con el fin de terminar con todas las muertes evitables de mujeres, niños y adolescentes, además de transformar los entorno que permitan que estos grupos no solo sobrevivan, sino que además mejoren en su salud y bienestar (23).

Según la Organización Mundial de la Salud, una gran parte de las complicaciones maternas se presentan durante la gestación y la mayoría de estas son prevenibles o tratables; así las hemorragias graves generalmente posterior al parto son las causantes del 75% de las muertes maternas (23).

Dentro de las hemorragias graves tenemos a la HPP la cual se presenta en un 4% de los partos vaginales y 6% de los partos por cesárea, aproximadamente. La Organización Mundial de la Salud estimó que anualmente 20 millones de mujeres presentan complicaciones maternas por HPP; en el mundo, la muerte por HPP en países en vías de desarrollo es de 1 por 1,000 partos, mientras que en los países desarrollados se estima que su incidencia no es mayor al 5% (24).

Según sostienen diversas investigaciones, la HPP se puede manifestar después de un parto vaginal o una cesárea y en su mayoría pueden ser evitables, así las HPP se clasifican en precoz , cuando se da en las primeras 24 horas tras el parto, y tardía, cuando se manifiesta después de las 24 horas hasta las 6 semanas post-parto (19,20).

1.3.2.3. Clasificación

El Ministerio de Salud (19), en las Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas y Guasch (21), menciona la siguiente clasificación de la Hemorragia Postparto:

- Hemorragia Postparto Inmediata, cuando se da una pérdida sanguínea de 500ml o más originada en el canal de parto dentro de las 24 horas después del parto.
- Hemorragia Postparto Tardía, cuando el sangrado es anormal o excesivo y se origina en el canal del parto, se presenta entre las 24 horas posteriores al parto y al final del puerperio (42 días).

Por otro lado, en la revisión realizada por Zevallos C. (25) y en las Guías Clínicas de procedimiento de Obstetricia, se menciona que la clasificación según el sitio de origen de las HPP puede ser (26):

- Hemorragia Postparto Inmediata, cuando se da una pérdida sanguínea de 500ml o más originada en el canal de parto dentro de las 24 horas después del parto.
- Hemorragia Postparto Tardía, cuando el sangrado es anormal o excesivo y se origina en el canal del parto, se presenta entre las 24 horas posteriores al parto y al final del puerperio (42 días).

Uterinas

- Hipotonía o atonía uterina

- Retención placentaria y/o restos
- Placentación anormal (Acretismo)
- Inversión uterina
- Traumatismo uterino (rotura uterina, desgarro cervical)

No uterinas:

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

1.3.2.4. Etiología

El MINSA refiere que la etiología de la Hemorragia postparto pueden estar dada (19), por:

- Atonía uterina.
- Retención de restos o alumbramiento incompleto.
- Lesión del canal del parto (laceraciones y/o hematomas).
- Inversión uterina.
- Coagulación intravascular diseminada;

Mientras que para la Hemorragia postparto tardía se menciona a la:

- Retención de restos.
- Sub involución uterina.

Así mismo, otra manera de clasificar a la HPP en referencia hecha por Calle, Barrera y Guerrero (6), es de la siguiente manera:

A. Trastornos del alumbramiento

- Hipotonía y atonía uterina: cuando se da una falta parcial o total de la retracción normal uterina.
- Cotiledón retenido: cuando la placenta sale de forma parcial.
- Retención placentaria: cuando la placenta no puede ser expulsada en los 30 minutos posteriores al parto, esto puede deberse a que la placenta se encuentra adherida o encarcelada dentro del útero, por lo cual al no poder ser expulsada, el útero no puede contraerse eficazmente, y hay un sangrado continuo, para ello se puede extraer manualmente la placenta luego de separarla de la pared uterina.

B. Traumáticas o desgarros: se pueden tener lesiones a nivel cervical y/o a nivel vaginal.

C. Trastornos sistémicos: se encuentran defectos de la coagulación posterior al sangrado.

Atonía uterina

Stainsby, D; MacLennan, S. y Hamilton, PJ. en su revisión manifiestan que dentro de la HPP, la atonía uterina es la causante del 50% de las hemorragias durante el

alumbramiento y del 4% de muertes maternas (27). Esta se presenta posterior a la salida de la placenta, a la falta de contracción de las fibras del músculo uterino lo que puede culminar con una hemorragia masiva y llegar a un shock hipovolémico la cual está muy relacionada a la presencia de causas que la predisponen:

a. Por sobredistensión uterina:

- Multiparidad
- Macrosomía fetal
- Embarazo múltiple
- Polihidramnios

b. Por falta de contracción uterina:

- Amnionitis
- Parto prolongado
- Administración no controlada de oxitócicos.

c. Por obstrucción uterina

- Retención de partes fetales
- Placenta acreta.

Una causa absoluta o relativa para la atonía uterina es la sobredistensión del útero es que puede manifestarse por la presencia de macrosomía fetal, embarazo múltiple,

polihidramnios, anomalía fetal o estructura anormal del útero, con sangrado posterior. Por otro lado, la falta de contracción del miometrio puede ser consecuencia de un trabajo de parto prolongado, sobre todo si se ha dado estimulación durante el mismo o el uso de drogas. Otras causas pueden incluir la implantación baja de la placenta, corioamnionitis, endometritis, septicemia, hipoxia por hipoperfusión o útero de Couvelaire y la inversión uterina que lleva a hipotermia (28,29).

Algunos autores mencionan que en cuanto a las causas de HPP se puede utilizar la nemotecnia de las "4T": Primero el 70% relacionado al Tono, lo que incluye a la atonía o inercia uterina, Segundo el 19% por Trauma uterino y laceraciones de cuello y vagina, Tercero el 10% por Tejidos relacionado a la retención de restos placentarios, coágulos y placentación anormal y finalmente el Cuarto el 1% Trombina que incluye coagulopatías congénitas o adquiridas (18,30).

1.3.2.5. Factores de riesgo

Es necesario identificar a las pacientes que puedan tener factores de riesgo que podrían llevarla a presentar hemorragia posparto.

Los factores de riesgo que se presentan en la HPP, se pueden agrupar en factores de riesgo asociados y factores de riesgo elevado. En el primer caso, se tienen a los antecedentes de hemorragia, macrosomía, polihidramnios, embarazos múltiples, anemia, trabajo de parto prolongado e inducción o estimulación con oxitocina; mientras que en los factores de riesgo elevado se considera a la placenta previa sobre la cicatriz de la cirugía anterior, coagulopatía no controlada (Síndrome HELLP, embolia de LA, etc.), anemia hemolítica, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia (31).

Por otro lado, Castillo J, menciona una clasificación de los factores de riesgo de la HPP según su ocurrencia (31):

Tabla 1. Factores de riesgo para HPP

Anteparto	Intraparto
<ul style="list-style-type: none">• Antecedente de cesárea anterior	<ul style="list-style-type: none">• Trabajo de parto prolongado, cuando es > de 15 a 18 horas
<ul style="list-style-type: none">• Nuliparidad	<ul style="list-style-type: none">• Período expulsivo prolongado
<ul style="list-style-type: none">• Distensión uterina por feto macrosómico, embarazo múltiple, polihidramnios, miomatosis uterina	<ul style="list-style-type: none">• Episiotomía medio lateral
<ul style="list-style-type: none">• Preeclampsia, sobre todo con el uso de sulfato de magnesio)	<ul style="list-style-type: none">• Descenso de presentación prolongado
<ul style="list-style-type: none">• Antecedente de hemorragia posparto previa	<ul style="list-style-type: none">• Desgarros y laceraciones (cervicales, vaginales, perineales)
<ul style="list-style-type: none">• Antecedente de trastornos de coagulación	<ul style="list-style-type: none">• Parto asistido con fórceps

Fuente: Hemorragia Post Parto. Hospital Alemán Nicaraguense. Castillo J. 2012.

Respecto a los factores de riesgo asociado a la atonía uterina, las Guías de Práctica Clínica para la atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de capacidad (19), menciona los factores de riesgo asociado según:

Los antecedentes como:

- La multiparidad mayor de 4 partos
- Gestante añosa >35 años

Las características:

- Macrosomía
- Polihidramnios

- Embarazo múltiple
- DPP
- Parto prolongado
- Parto precipitado
- Corioamnionitis
- Fibromatosis uterina
- Obesidad

De las intervenciones:

- Mal uso de oxitócicos, anestésicos generales, sulfato de magnesio, relajantes uterinos.

1.3.2.6. Fisiopatología

En una revisión algunos autores mencionan que: el miometrio es la parte muscular del útero compuesta por fibras musculares que se disponen en tres capas en forma de espiral llamadas fibras arciformes, estas fibras rodean a los vasos sanguíneos, por lo que es importante para que se dé el proceso de hemostasia de útero gracias a su especial conformación (32,33). En un embarazo a término la cantidad de sangre que llega a la placenta, constituye entre 500 a 800 ml por minuto, por ello, a medida que se dan las contracciones continuas y coordinadas del músculo uterino

la placenta se va separando del útero, los vasos se rompen y ocurre el sangrado pero gracias a las contracciones los vasos se van comprimiendo, con lo que el sangrado disminuye y permite la formación de un coágulo retroplacentario. Durante la retracción del útero, los vasos que se comunican entre la madre y la placenta son ocluidos por estas fibras musculares, disminuyendo la pérdida sanguínea, siendo que la placenta comienza a separarse del útero éste se hace firme y globuloso, llegando a la altura del abdomen atravesando algunas veces la línea media abdominal. Por otro lado, el cordón umbilical se ve alargado, hasta que la placenta se desprende por completo durando aproximadamente de 10 a 30 minutos, caso contrario se considera un alumbramiento prolongado y es probable que se necesite una extracción manual de la placenta. Si el útero no se contrae adecuadamente, se producirá una atonía uterina, debido a que los vasos no fueron ocluidos y se produce una hemorragia, que en pocos minutos podría terminar en una muerte materna.

1.3.2.7. Clínica de la Hemorragia Post parto

En la guía propuesta por el MINSA (19) se menciona que la presentación de la hemorragia posparto usualmente altera el estado hemodinámico de la paciente y se observa la presencia

de signos de shock hipovolémico, el mismo que pueda cursar con:

- Sangrado vaginal abundante y/o pérdida de fluidos corporales.
- Hay taquicardia con un pulso > a 100 por minuto.
- Presión arterial < 90/60 mmHg.
- Taquipnea.
- Alteraciones de la conciencia.
- Oliguria.
- Útero blando con atonía uterina

En la siguiente tabla N°2, se puede diferenciar, de acuerdo a los parámetros, la clasificación del shock hemorrágico.

Tabla N°2. Clasificación del Shock Hemorrágico

Parámetros	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
Pérdida de volemia (%)	<15%	15-30 %	30-40%	>40%
Frecuencia del pulso	<100	>100	>120	>140
Presión arterial en posición supina	Normal	Normal/Hipotensión Ortostática	Baja	Baja
Diuresis(ml/hora)	>30	20-30	15-20	<15
Estado mental	Ansioso normal	Agitado	Confuso	Letárgico

Fuente: Guía de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva Ministerio de Salud. 2006.

1.3.2.8. Diagnóstico Diferencial

De acuerdo a varios autores (7,19), se puede definir algunos criterios diagnósticos en la HPP, como son:

- **Atonía uterina:** se presenta sangrado vaginal abundante y un útero aumentado de tamaño que no se contrae.
- **Retención de Placenta:** es una placenta adherida por más de 30 minutos en el caso de un alumbramiento espontáneo y más de 15 minutos con un alumbramiento dirigido.
- **Retención de Restos Placentarios y/o Restos de Membranas:** hay una sub involución uterina, encontrando una placenta incompleta (ausencia de cotiledones o parte de membranas ovulares).
- **Lesión de Canal del Parto:** cuando el útero esta contraído y la placenta se expulsa completa pero persiste un sangrado continuo.
- **Inversión Uterina:** el útero no se palpa a nivel del abdomen y protruye una tumoración en el canal vaginal con dolor hipogástrico agudo.
- **Trastornos de la Coagulación:** como causa no obstétrica.

1.3.2.9. Exámenes complementarios

En la revisión realizada por algunos autores (7,19,26), se puede encontrar que en la HPP, son importantes los exámenes complementarios como:

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.

1.3.2.10. Manejo y tratamiento según nivel de complejidad y capacidad resolutive

Como sabemos, la presencia desde hace muchos de la HPP como una de las principales causas de muerte materna, ha sido un motivo primordial para ser considerada dentro de las Guías Nacionales del Ministerio de Salud (19) para el manejo clínico de la emergencia obstétrica, pero además, el proceso

de atención que deberán realizar los profesionales de la salud en los diferentes niveles de capacidad resolutive para atender la ocurrencia según la complejidad y capacidad resolutive. Debido a ello el MINSA provee de una “Guía de Atención Según Niveles de Capacidad Resolutive”, la misma que establece la atención de la HPP, según el código CIE 10 la atención de las Hemorragia del tercer periodo del parto (retención de placenta): O72.0; Otras hemorragias postparto inmediatas (atonía uterina): O72.1 y la Hemorragia postparto tardía: O72.2.. En este sentido, encontramos a Ybasetta et al. (7) quienes en su revisión sostienen el manejo de las medidas generales y terapéuticas, así como el MINSA (19) propone las medidas necesarias según la capacidad resolutive, las mismas que se detallan a continuación:

- **Medidas generales y terapéutica. Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias – FONP (Categorías I-1, I-2, I-3) (19):**

Es importante reconocer los signos de alarma y factores asociados, monitorizando las funciones vitales, en paralelo la colocación de tratamiento endovenoso, así como el masaje uterino externo y bimanual, es preciso referir en forma oportuna a todas las pacientes luego de una extracción manual de coágulos del útero o con evidencia de desgarro del

canal del parto, lo cual se debe comunicar al establecimiento de referencia.

- **Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas -FONB (Categoría I-4) (19):**

Al igual que en el nivel anterior se debe colocar vía endovenosa y realizar el manejo del paciente según la evaluación clínica de acuerdo a la patología presentada, así como realizar el manejo del shock hipovolémico.

Específicamente para el caso de la Atonía Uterina, es importante el uso de oxitocina y ergometrina (en paciente sin hipertensión), la evacuación vesical, compresión bimanual o taponamiento uterino, así como la vigilancia continua para el manejo de shock hipovolémico.

- **Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Esenciales - FONE (Categorías II-1, II-2) (19):**

En este nivel, es necesario el manejo multidisciplinario e interdisciplinario de especialistas, realizando el manejo oportuno de la paciente con tratamiento endovenoso y protocolos de shock hipovolémico, es mejor tomar en cuenta realizar el consentimiento informado para la posibles intervención y complicaciones que se pueden presentar. Para la atonía

uterina, además de lo ya mencionado para su tratamiento y en caso de continuar el sangrado es preciso que se ingrese a sala de operaciones para usar oxitocina infiltrada a nivel de los cuernos uterinos, así como el uso de Puntos de B- Lynch en el caso de que la paciente desee conservar la fertilidad, siempre y cuando se detenga la hemorragia, caso contrario se realizará una histerectomía total (8).

Tratamiento quirúrgico en el segundo y tercer niveles de atención:

En los casos que con el tratamiento anterior no se pueda detener la hemorragia se pueden realizar otros tratamientos como: el Legrado uterino (19), la desarterialización uterina (usado en pacientes donde los uterotónicos y el masaje no responden, además permite conservar el útero), las ligaduras compresivas del útero, mediante la técnica denominada “suturas de B Lynch”, la ligadura de arterias hipogástricas para controlar o disminuir la hemorragia (17,19), la Histerectomía total o subtotal en caso de no haber logrado parar la hemorragia en un tiempo aproximado de 15 minutos (9,34) y el empaquetamiento uterino tipo Mikulicz que se aplica cuando la hemorragia

obstétrica persistente a pesar del manejo quirúrgico radical (19).

Prevención de la atonía uterina

Según la guía clínica el MINSA (19), establece que en los casos de pacientes con factores de riesgos asociados se aplique Carbetocina, 1 amp de 100 microgramos, vía intramuscular inmediatamente después de la extracción de la placenta, sin dar dosis adicionales.

Criterios para el Alta después de una hemorragia postparto

El MINSA propone que posterior a la solución de la complicación después de una HPP la puérpera debe quedarse bajo observación al menos 24 horas para que se le dé el alta, en el caso del parto vaginal, así en este tiempo se debe monitorizar las funciones vitales, solicitar los exámenes auxiliares y vigilar sobre todo el sangrado, antes del alta la paciente debe haber recuperado la capacidad de realizar las funciones biológicas y sus actividades normales (19).

1.3.2.11. Complicaciones

En la revisión del Ministerio de Salud y protección social y el departamento de Ciencia de Colombia (35), se expone que

en general las mujeres se ven expuestas a los riesgos derivados de transfusiones y a cirugías radicales como la histerectomía que al final repercuten en la vida de las mujeres principalmente si son jóvenes y tenían una vida reproductiva larga con las expectativas reproductivas que ello conlleva en las parejas; se hace mención a las complicaciones como:

- Shock hipovolémico

Síndrome agudo caracterizado por hipoperfusión tisular que se produce cuando existe una disminución severa del flujo sanguíneo (19).

El shock hipovolémico puede ir acompañado de insuficiencia renal, accidente cerebrovascular, infarto de miocardio, insuficiencia hipofisaria posparto con consecuente Síndrome de Sheehan (36).

- Histerectomía

Se puede tomar la decisión cuando después de aproximadamente 15 minutos no se puede contener la hemorragia por lo que se debe tomar la decisión de realizar el procedimiento (37).

- Paro cardiorrespiratorio

Cuando la pérdida sanguínea no se puede controlar la paciente puede terminar con un paro cardiorrespiratorio.

- Coagulopatías

Por consumo o coagulación intravascular diseminada, siendo que el embarazo normalmente provoca aumentos de los factores de coagulación, se produce una degradación del fibrinógeno, la fibrina y otros factores de coagulación, los niveles de plasminógenos están muy elevados ya que la actividad de plasmina antes del parto está disminuida en comparación de una paciente no embarazada (19).

- Anemia postparto

Si la Hemoglobina es < 7 g%, o la anemia se presenta con signos como taquicardia, hipotensión y alteración de la conciencia se realizará una transfusión de sangre fresca total (19).

- Insuficiencia renal

La hipotensión posparto puede además ocasionar insuficiencia renal aguda (38).

- Muerte materna

Causada principalmente por una atonía uterina, donde se da una ausencia total de actividad en el cerebro y el resto del sistema nervioso central, sistema circulatorio y respiratorio.

- Esterilización consecuente a una Histerectomía (34).

- Complicaciones post transfusión, que incluyen alteraciones electrolíticas como la hiperpotasemia e hipocalcemia (39).

1.3.2.12. Prevención de la Hemorragia por Atonía Uterina

En muchas investigaciones se evidencia que el manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto llega a reducir la hemorragia posparto en cuanto a su incidencia y complicaciones, así en la revisión realizada por Calle, Barrera & Guerrero (6), se hace referencia a una serie de hallazgos de otros investigadores que demuestran que el manejo activo del tercer periodo del parto reduce significativamente en un 60% la presencia de la hemorragia posparto, la concentración de hemoglobina < de 9gr/dl, a las 24 y 48 horas y la necesidad de transfusión.

La diferencia entre el manejo expectante y el manejo activo está en que una vez se da el parto el útero continúa contrayéndose, haciendo que la placenta se separe de la pared del útero, esto es el manejo expectante de la tercera etapa del trabajo, mientras que el manejo activo de la tercera etapa involucra tres componentes: 1) dar una droga uterotónica para contraer el útero; 2) cortar el cordón; 3) traccionar el cordón con contrapresión del útero para liberar la placenta;

el manejo activo en general se introdujo en los diferentes países para tratar de reducir la posibilidad de hemorragia (20).

En una revisión realizada por Begley, Gyte, Devane, McGuire y Weeks (40), se incluyeron siete estudios (en los que participaron 8247 mujeres), todos realizados en hospitales, seis en países de ingresos altos y uno en un país de bajos ingresos. Cuatro estudios compararon el manejo activo versus el manejo expectante, y tres compararon el activo versus una mezcla de manejos. La evidencia sugirió que para las mujeres con riesgo de hemorragia, el manejo activo mostró una reducción del riesgo promedio de hemorragia primaria materna en el momento del nacimiento (más de 1000 ml) (RR 0,34, intervalo de confianza del 95% (IC) 0,14 a 0,87, tres estudios) y de hemoglobina materna (Hb) inferior a 9 g / dL después del nacimiento (RR medio 0,50, IC del 95% 0,30 a 0,83, dos estudios). Tampoco se encontró diferencia en la incidencia en el ingreso de neonatos a unidades neonatales (RR promedio 0,81, IC del 95%: 0,60 a 1,11, dos estudios) ni en la incidencia de ictericia infantil que requirió tratamiento (0,96, IC 95%: 0,55 a 1,68, dos estudios). En general, para todas las mujeres, independientemente de su riesgo de sangrado severo, el

manejo activo redujo el sangrado severo y la anemia. Sin embargo, también aumentó la presión arterial de la madre, los dolores de cabeza, vómitos y el número de mujeres que regresaban al hospital con sangrado. Los hallazgos fueron similares en el caso de las mujeres que tuvieron bajo riesgo de sangrado, aunque no se encontró diferencias en el riesgo de sangrado severo (40).

1.3.2.13. Criterios de Referencia y Contrarreferencia

La guía del MINSA (19), propone los criterios a realizar por los profesionales de la salud de acuerdo al nivel de capacidad resolutive que se menciona a continuación:

- **Establecimiento con FONP:** Se identifica y refiere a las gestantes con factores de riesgo, canalizando doble vía endovenosa para referir a la paciente.
- **Establecimiento con FONB:** Se identifica y realiza el diagnóstico correspondiente para realizar la referencia con canalización de doble vía.
- **Establecimiento con FONE:** Se realizan exámenes auxiliares para precisar el diagnóstico y resolverlo según sea el caso.

1.3.2.14. Flujograma de atención

El MINSA establece en su Guía de atención según nivel de capacidad resolutiva el flujograma de atención de acuerdo al establecimiento del que se encuentre (Anexo N°1).

CAPÍTULO II

2.1. CASO CLÍNICO

INTRODUCCIÓN

La hemorragia posparto es una de las principales causas de muerte materna identificadas por la OMS; en el Perú sigue siendo el primer lugar de muertes maternas por causas directas. Siendo el MINSA el ente rector respecto a los protocolos de atención en salud materna, actualmente se tiene una guía de atención según niveles de complejidad a nivel nacional, lo que permite que todos los profesionales de la salud, en cualquier nivel de atención que se encuentren, puedan realizar las medidas preventivas con la paciente desde un nivel FONP hasta un FONI. Estando definida por el MINSA como una pérdida sanguínea mayor de 500 cc. después de un parto y mayor de 1000cc después de una cesárea. La medición exacta de la pérdida sanguínea resulta casi imposible, pero se puede llegar a una valoración bastante cercana que permita tomar las acciones inmediatas.

En este sentido, y debido a que la hemorragia es una de las patologías que puede llevar a la muerte a una mujer en el periodo del parto, es necesario

hacer una revisión de las medidas adoptadas en el establecimiento de salud, en este caso el Nivel III, para revisar la aplicación de los protocolos normados y la condición en que salió la paciente, lo que permite analizar las medidas que se tomaron dentro de los parámetros establecidos. Para el análisis de este caso, se revisó la historia clínica de una paciente que presentó atonía uterina, una de las primeras causas de la HPP.

2.2. OBJETIVO

Conocer el curso clínico, factores de riesgo y manejo de la hemorragia postparto por atonía uterina de un hospital de nivel III.

2.3. MÉTODOLÓGÍA

Método de estudio; descriptivo, retrospectivo y analítico.

Está basado en el estudio de un caso clínico a través de la Historia Clínica de una paciente con diagnóstico de Hemorragia Postparto por Atonía Uterina.

2.4. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

ANAMNESIS FECHA: 03 noviembre 2016 HORA: 16:00 hr.

a. DATOS DE FILIACIÓN:

- Nombre del establecimiento : HOSPITAL NACIONAL-MINSA
- Categoría del establecimiento : III nivel de atención
- Nombres y apellidos del paciente : YAA
- Lugar de nacimiento : Lima
- Fecha de nacimiento : 15/noviembre/1987
- Edad : 29 años

- Sexo : Femenino
- Domicilio actual : La Victoria
- Domicilio de Procedencia : La Victoria
- Estado civil : Conviviente
- Grado de instrucción : Secundaria incompleta
- Ocupación : Ama de casa
- Nombre de la persona acompañante : RLC
- Domicilio de la persona acompañante : La Victoria
- Parentesco de la persona acompañante: Conviviente

b. MOTIVO DE CONSULTA :

Paciente ingresa para Cesárea electiva por Pelvis Estrecha.

c. ENFERMEDAD ACTUAL :

Gestante asintomática, referida desde consultorio externo, para cesárea electiva con diagnóstico de:

- Multigesta de 38 3/7 sem. x ECO III
- Cesareada anterior (1 vez) hace 3 años por Pelvis Estrecha.
- Infección de Tracto Urinaria (ITU) tratada.

Niega pérdida de líquido amniótico y sangrado vaginal.

d. ANTECEDENTES :

- Personales :
- Gineco-obstétricos :

- Menarquía : 13 años
- Régimen catamenial (RC) : 2-3/28
- Papanicolaou : Negativo (2010)
- Métodos anticonceptivos (MAC) : Sin MAC
- Inicio de relaciones sexuales (IRS): 24 años
- Gesta-Para : G 2 P 1001
- FUR : No refiere
- FPP : 16/noviembre/2016 x ECO III
- FUP : 06/julio/2013
- G1: Cesareada anterior (2013) por Pelvis Estrecha.

Peso de RN: 3,000gr. Hospital de Sullana- Piura

- G2: Actual
- Patológicos :
 - Cirugías previas : Cesárea (2013)
 - Niega otros antecedentes patológicos.
- No patológicos :
 - Inmunizaciones : Vacuna antitetánica (3 dosis)
 - Violencia de género: Se realizó tamizaje. Niega.
 - Fuma: Niega
 - Drogas: Niega
- Familiares :
 - Refiere antecedente de Embarazo Múltiple por el lado paterno.
 - Niega antecedentes familiares patológicos.

EXAMEN CLÍNICO:

- Controles Vitales :
 - PA : 110/70 mmHg
 - PC : 88 x min
 - T° : 37°C
 - FR : 16 x min

- Examen Físico General :
 - Estado general y sensorio : AREG, AREN, AREH
 - Peso : 66.5 Kg.
 - Talla : 148 cm.
 - Apetito : Conservado
 - Sed : Conservado
 - Sueño : Conservado
 - Deposición: 1 / día
 - Orina : 3 / día

- Examen Físico Regional :
 - Examen de piel y TSC : Normal Edemas: No
 - Aparato cardiovascular : Normal
 - Aparato respiratorio : Normal
 - Aparato urinario : Normal
 - Aparato locomotor : Normal ROT: ++
 - Aparato nervioso : Normal
 - Abdomen : Grávido, RHA (+)

- Examen Ginecológico:

- Mamas : Simétricas, blandas, no secreciones.
- G. Ext. y BUS : Sin lesiones.
- Vagina : VATEP (Vagina amplia, tibia, elástica y profunda)
- Cérvix : Posterior, sin cambios.
- Útero : Grávido
- Anexos FSD : Normal

- Examen Obstétrico:

- AU:34cm SPP: LCD LCF: 150 x min
- Dinámica uterina: Ausente
- TV: D: 0 cm Incorp: 0% AP: -3
- Membranas : Integras
- Meconio : No
- Pelvímetro: CD: >12cm.

SC: Cóncava

EC: Roma

Angulo Subpúbico: 90°

DBI: <8CM.

Tipo de Pelvis: Estrecha

DIAGNÓSTICO:

- Multigesta de 38 3/7 sem. x ECO III
- Cesareada anterior (1 vez) hace 3 años por Pelvis Estrecha.
- Infección de Tracto Urinaria (ITU) tratada.

- Pelvis Estrecha.

PLAN DE TRABAJO:

- Hep. B
- Urocultivo control
- Cesárea electiva
- Ss Ecografía

EVOLUCIÓN:

FECHA: 03 noviembre 2016 HORA: 17:50 hr.

Se realiza Barrido ecográfico.

Feto: LCD LCF: 144x minutos Peso: 3245 +-487gr. (P51)

DBP: 87.3mm. CC: 318.6mm. CA: 354.2mm.

Placenta: anterior Grado: III ILA: 77mm. (>P5 <P50) PVM:
30.9mm

Dx: Gestación Única activa de 38 sem. x diámetro cerebelo y 34 5/7 x BF

Creciendo en percentil 51

Circular simple

Doppler de A. umbilical y ACM en valores normales.

Diagnóstico

Gestante de 36 ss 5 días +- 3sem

Indicación

- Dieta completa + LAV
- MMF
- CFV

Exámenes de laboratorio:

ORINA COMPLETA		
Fecha (12-10-2016)	VALOR	VALOR NORMAL
Color	amarillo	
Turbidez	Ligeramente turbio	
Densidad	1.010	1.005 – 1.025
Bilirrubina	negativo	
Urobilinogeno	negativo	
Cuerpos cetonicos	negativo	
Glucosa	negativo	
Proteinas	negativo	
Sangre	+	
Ph	6.5	
Nitritos	negativo	
Celulas epiteliales	10 - 12	
Leucocitos	20 - 25	
Hematies	10 - 12	
Cilindros	negativo	
Cristales	negativo	
Filamentos mucoide	Negativo	
Hongos	++	

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

BIOQUÍMICA		
Fecha (12-10-2016)	VALOR	VALOR NORMAL
Serológicas	NORMAL	

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

HEMATOLOGÍA		
Fecha (12-10-2016)	VALOR	VALOR NORMAL
-Leucocitos	6250 mm ³	3.500 – 10.500 mm ³
-Hematies	4.14 mm ³	4.00 – 5.00 mm ³
-Plaquetas	238000 mm ³	150.000 – 450.000
Constantes corpusculares		
-Vcm	82.4 fl	80.0 – 95.0

-Hcm	27.3 pg	27.0 – 32.0
-Mchc	33.1g/dl	32.0 - 37
-Rdw	13.60%	0.00 – 15.00
Hemoglobina/hematocrito		
-Hemoglobina	11.30g/dl	11.00 – 18.00
-Hematocrito	34.10%	33.00 – 54.00
FORMULA DIFERENCIAL RELATIVA		
-Basofilos	0.0%	0.0 – 2.0
-Abastionados	2.0%	0.0 – 5.0
-Segmentados	77.0%	55.0 – 65.0
-Linfocitos	16.0%	25.0 – 35.0
-Monocitos	5.0%	4.0 – 8.0
Eosinofilos	0.0%	1.0 – 4.0
Formula diferencial absoluta		
Basofilos	0 cel/mm ³	0 – 150
Abastionados	125 cel/mm ³	0.0 – 700.0
Segmentados	4813 cel/mm ³	1.800 – 7.500
Linfocitos	1000 cel/mm ³	1.500 – 4.000
Monocitos	313 cel/mm ³	0 – 800
Eosinofilos	0 cel /mm ³	20 - 400
Coagulaciòn		
Fibrinogeno	532 mg/dl	200.00 – 400.00
Tiempo de sangría	2'00" min:seg	
Tiempo de tromboplastina	28.8 segundos	
Control tiempo de tromboplastina parcial	29.2 segundos	
Grupo sanguíneo	“O” POSITIVO	

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

Notas de Obstetricia - Turno día

Gestante ingresa al servicio. Niega molestias. Afebril.

DU (-) LF. 159xmn. SV: (-)

FECHA: 04 noviembre 2016 HORA: 08:00 hr.

Nota de Evolución Médica

Gestante en AREG, AREN, AREH, LOTE. Niega molestias.

Paciente hemodinámicamente estable, cursa afebril sin contracciones uterina.

Examen físico

PA: 100/70 FC 74 xmn. FR: 18 x mn. SatO₂: 98% T°37°C

- Examen de piel y TSC : Normal. Llenado capilar <2 “. No palidez.
- Aparato cardiovascular : RCR buena intensidad. No soplos
- T y P : ACP normal. No ruidos agregados.
- Mamas : simétricas, blandas, secretantes de leche.
- Abdomen : Grávido, SPP: LCD
- Útero : sin CU AU: 34cm LF. 140xmn DU (-)
- G. Ext. : No sangrado. No pérdida de líquido.
- SNC : LOTE. Glasgow 15/15

Diagnóstico

- Multigesta de 38 3/7 sem x ECO III
- Cesareada anterior 1 vez, >2años

Indicaciones:

- Dieta completa + LAV
- Control Obstétrico

- CFV
- Ss. Ecografía Obstétrica
- Programar para SOP

FECHA: 04 noviembre 2016 HORA: 14:50 hr.

Indicaciones preoperatorias

- Dieta completa + LAV
- Ranitidina 300mg. VO a las 22:00hrs. y 05:00 hrs.
- Metoclopramida 10mg.VO a las 22:00hrs. y 05:00 hrs.
- Vendaje de miembros inferiores según protocolo.
- Enema evacuante a las 18:00hrs. y 23:00 hrs.
- Preparar para SOP según protocolo.
- CFV
- Ss. prueba cruzada.

Notas de Obstetricia - Turno día

Se cumple con indicaciones preoperatorias.

DU (-) LF. 142xmn. SV: (-)

FECHA: 05 noviembre 2016 HORA: 07:30 hr.

Nota de Evolución Médica

Paciente refiere somnolencia.

Paciente hemodinámicamente estable, cursa afebril sin contracciones uterina.

Examen físico

PA: 100/60 FC 88 xmn. FR: 19 x mn T°37°C

AREG, AREH, AREN

- Piel : Normal. Llenado capilar <2 “. No palidez. No cianosis
- T y P : ACP normal. No ruidos agregados.
- Aparato cardiovascular : RCR buena intensidad. No soplos
- Mamas : simétricas, blandas, secretantes de leche.
- Abdomen : RHA (+), blando depresible, no doloroso.
- Útero : Grávido, AU: 34cm SPP: LCD
LF. 139xmn , DU (-)
- G. Ext. : No sangrado. No pérdida de líquido.
- SNC : Despierta,LOTEP. Glasgow 15/15

Diagnóstico:

- Multigesta de 38 4/7 sem x ECO III
- Cesareada anterior 1 vez, >2años
- Pelvis estrecha

Indicaciones:

- NPO
- CFV
- Pasa a SOP

Notas de Obstetricia **HORA: 09:40 hr.**

Paciente se le coloca Sonda Foley+ Bolsa colectora permeable + vendaje de MI. Se toma prueba cruzada. Se envía a banco de sangre.

Paciente pasa a SOP.

FECHA: 05 noviembre 2016 HORA: 12:00 hr.

INFORME OPERATORIO:

PA: 120/76 mmHg. FC 93 xmn. FR: 16 x mn SatO₂:100%

Grupo O Rh(+), Glicemia 88 , Hb 11, Hto 34.10

Tipo de anestesia: Regional

Diagnóstico preoperatorio:

- Multigesta de 38 4/7 sem x ECO III
- Cesareada anterior 1 vez, >2años
- Pelvis estrecha

Diagnóstico postoperatorio:

- Diagnóstico preoperatorio confirmado
- S. Adherencial severo
- Atonía uterina
- Anemia severa

Operación realizada:

CSTI + Empaquetamiento uterino tipo B-Lynch + colocación de punto hemostático

Colocación de misoprostol 600ugr. sublingual

Fecha de nacimiento: 05 noviembre 2016 HORA: 12:08

Peso: 2,986 gr Talla: 48 cm.

Sexo: mujer Apgar: 9al minuto y 9 a los 5 minutos

PC: 33.5 PT: 32.5cm.

EG: 40 sem.

FECHA: 05 noviembre 2016 HORA: 15:10 hr.

Nota de Evolución Médica

Paciente se le administró 600ug de misoprostol sublingual, presentó un sangrado intra SOP de 1500cc.

En sala presentó una diuresis de 300cc.

Al pasar a sala de recuperación presenta:

FC 129 x mn. PA 104/79 mmHg. sat.O₂ 100%, por lo cual se administra: 1000cc. NaCl . 1 fco de 500ml. + NaCl 9% 1000cc con 30UI de Oxitocina

Examen físico

Diagnóstico:

Indicaciones:

- NPO
- Dextrosa 5% 1000cc
- NaCl 20% 2amp. } 45 gtas. I; II; III fcos.
- Oxitocina 30UI
- Ceftriaxona 2gr.EV c/24hr.
- Clindamicina 600mg. EV c/8hr.
- Amikacina 1gr. EV c/24hr
- NaCl 0,9% 100cc
- Metoclopramida 10mg. } EV c/8hr volutrol
- Tramadol 100mg.

- No masaje uterino
- Sonda Foley permeable por 24 hr.
- Transfundir 2 paquetes globulares previa prueba cruzada
- Balance hidroelectrolitico
- Ergotrate 0,2mg IM c/8hr.
- Hb, Hto, control 6hr posterior
- Diuresis horario
- CFV estricto
- Control de sangrado vaginal +AU
- Metamizol IM STAT, cond. $T^{\circ} \geq 38^{\circ}C$.

FECHA: 05 noviembre 2016 HORA: 15:45 hr.

Nota de Evolución - Anestesiología

Paciente ventila espontáneamente.

Examen físico:

PA: 104/79 mmHg. FC 130 xmn. FR: 20 x mn SatO₂:100%

- Piel : tibia, elástica. Palidez. ++/+++
- T y P : MV pasa bien en ACP.
- Aparato cardiovascular : RCR buena intensidad. No soplos
- Abdomen : Blando depresible, ligero dolor a la palpación.
- SNC : LOTEPE.

Paciente taquicardica, no refiere molestias, sangrado en SOP 1500cc, se le pasa 1PG.

Plan:

- Transfundir previa prueba cruzada 2PG.
- Continuar Rp.
- CFV
- Hemograma control a las 4hr post transfusión.
- AGA+ electrolitos

FECHA: 05 noviembre 2016 HORA: 17:00 hr.

Nota de Evolución Médica

Paciente en recuperación presenta: FC 157 x mn. PA 88/64 mmHg. , por lo que se indica doble vía periférica con Haemaccel. Se evidencia sangrado vaginal de aprox. 200cc.

Se realiza trámite en banco de sangre para transfusión de 1PG STAT, se llevan pruebas de Hemograma, glucosa, urea, creatinina, perfil de coagulación pre-transfusión.

Paciente luego de hidratación y transfusión presenta: FC 110 x mn. PA 107/64 mmHg. FR 108 x mn.

Se deja en trámite el 2PG previa prueba cruzada con banco de sangre.

- Se indica monitoreo de FC y PA estricto.
- Transfundir previa prueba cruzada 2PG.

Paciente niega molestias al momento del examen.

AREG, AREH, AREN

Examen físico

PA: 88/60 mm / Hg FC 127 xmn. FR: 20 x mn T°37.2°C

- Piel : Normal. Llenado capilar <2 “. Palidez. +/+++
- T y P : MV pasa bien en ACP. No ruidos agregados.
- Aparato cardiovascular : RCR buena intensidad. No soplos
- Mamas : Simétricas, blandas, secretantes de leche.
- Abdomen : Blando depresible, no doloroso.
- Útero : Contraído, AU: 16cm , HOP apósito seco.
- G. Ext. : Sangrado(+)
- SNC : LOTEPE. Glasgow 15/15. No déficit motor ni sensitivo

Diagnóstico:

- PO de 2hr. de CSTI + empaquetamiento uterino tipo B-Lynch+ colocación de puntos hemostáticos.
- Sd. Adherencial severo
- Atonía uterina
- Anemia severa

Indicaciones:

- NPO
- Dextrosa 5% 1000cc
- NaCl 20% 2amp. } 45 gts. I; II; III fcos.
- Oxitocina 30UI
- Ceftriaxona 2gr.EV c/24hr.
- Clindamicina 600mg. EV c/8hr.

- Amikacina 1gr. EV c/24hr
- NaCl 0,9% 100cc
- Metoclopramida 10mg.
- Tramadol 100mg.
- No masaje uterino
- Sonda Foley permeable por 24 hr.
- Balance hidroelectrolitico
- Transfundir 2 paquetes globulares previa prueba cruzada
- Ergotrate 0,2mg IM c/8hr.
- Hb, Hto, control 6hr posterior
- Diuresis horario
- CFV estricto
- Control de sangrado vaginal +AU
- Metamizol IM STAT, cond. $T^{\circ} \geq 38^{\circ}C$.

EV c/8hr volutrol

Exámenes de laboratorio:

HEMOGRAMA COMPLETO		
Fecha (05-	VALOR	VALOR
Hematies	3'370.000 X mm ³	
Hemoglobina	9.4 g/dl	
Leucocitos	14.950 x mm ³	
Hematocrito	29.3 %	
Eosinofilos	0%	1 – 4 %
Basofilos	0%	0 – 2 %
Abastoados	18%	0 – 5 %
Segmentados	66%	55 65 %
Linfocitos	4%	25 – 35 %
Monocitos	10%	4 – 6 %
Plaquetas	110.000 x mm ³	150.000 4.000 x

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

PERFIL HEPÁTICO		
FECHA (05-noviembre-	VALOR	VALOR NORMAL
Protombina	3.89 gr/dl	6.0 – 8.0 gr/dl
Albumina	1.65 gr/dl	3.5 -5.0 gr/dl
Globulina	2.24 gr/dl	1.5 – 3.5 gr/dl
Rel.alb/glo	0.74	
Bilirrubina total	0.43 mg%	0.2 – 1.3 mg/dl
Bilirrubina directa	0.40 mg%	0.0 – 0.3 mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.03 mg%	0.2 – 1.0 mg/dl
Fosfatasa.alcalina	71.0 U/L	38 – 126 U/L
T.G.O	37.0 U/L	HOMBRES: 17 – 59
T.G.P	21.0 U/L	HOMBRES: 21 – 70
G.G.T	10.0 U/L	HOMBRES: 15 – 73

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

PERFIL DE COAGULACIÓN		
FECHA (05-noviembre-	VALOR	VALOR NORMAL
Tiempo de sangria	S/T	< 3
Tiempo de protombina	18.50 segundos	
-Control	14.30 segundos	
-I.S.I	0.97	
-I.S.R	1.28	1 – 1.5
TIEMPO	38.3 segundos	+/- 10 seg/control
-control	29.2 segundos	
Fibrinogeno	125.00 mg /dl	200 – 400 mg/dl
GLUCOSA,ÚREA Y CREATININA		
Glucosa	107.42 mg/dl	70 – 110 mg/dl
Creatinina	0.25 mg/dl	HOMBRES: 0.8 - 1.5
Urea (serico)	18.37 mg/dl	HOMBRES: 19 – 43 mg/dl

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

FECHA: 05 noviembre 2016 HORA: 18:38 hr.

Nota de Evolución - Anestesiología

Examen físico:

PA: 110/62 mmHg. FC 110 xmn. FR: 18 x mn PAM 73 mmHg

Paciente hemodinámicamente estable, sangrado escaso (30ml.aprox), se le transfundió 1PG, pendiente 1PG.

Plan:

- CFV+OSA
- Transfundir 2PG previa prueba cruzada.
- Control de sangrado
- Hemograma control a las 4hr post transfusión.
- AGA y electrolitos

FECHA: 05 noviembre 2016 HORA: 20:00 hr.

PO de 5 hr de CSST Paciente niega molestias+ empaquetamiento uterino

TIPO B LYNCH+ colocación de puntos hemostáticos

PA: 105/70 mmHg FC 125 xmn. FR: 20x mn T°38.6°C

Paciente niega molestias al momento del examen.

Paciente normotensa, febril se le aplica Metamizol IM STAT

AREG, AREH, AREN

Examen físico

- Piel : Normal. Llenado capilar <2 “. Palidez. ++/+++
- T y P : MV pasa bien en ACP. No ruidos agregados.
- Aparato cardiovascular : RCR buena intensidad. No soplos
- Mamas: Simétricas, blandas, secretantes de leche.
- Abdomen : Blando depresible, no doloroso.
- Útero : Contraído, AU: 16cm, HOP apósito seco.

- G. Ext.: Sangrado (+)
- SNC : LOTEPE. Glasgow 15/15. No déficit motor ni sensitivo

Diagnóstico:

- Multigesta de 38 4/7 sem x ECO III
- Cesareada anterior 1 vez, >2años
- Pelvis estrecha
- Atonía uterina resuelta
- S.adherencia severa
- Anemia severa
- Politransfundida

Indicaciones:

- NPO
- Dextrosa 5% 1000cc
- NaCl 20% 2amp. } 45 gts. I; II; III fcos.
- Oxitocina 30UI
- Metamizol IM STAT.
- Clindamicina 600mg. EV c/8hr.
- Amikacina 1gr. EV c/24hr
- NaCl 0,9% 100cc
- Metoclopramida 10mg. } EV c/8hr volutrol
- Tramadol 100mg.
- No masaje uterino
- Sonda Foley permeable por 24 hr.
- Balance hidroelectrolitico

- Ergotrate 0,2mg IM c/8hr.
- Hb, Hto, control pos- transfusión
- CFV estricto+CSV
- Ss hemograma completo y perfil de coagulación

Exámenes de laboratorio:

HEMOGRAMA COMPLETO		
FECHA (06-noviembre-	VALOR	VALOR NORMAL
Hematíes	2'670.000 x mm ³	
Hemoglobina	7.6 g/dl	MUJERES: 12 – 16 g/dl
Hematocrito	22.6%	
Leucocitos	10.210 X mm ³	
Eosinófilos	0%	1 – 4%
Basófilos	0%	0 – 2%
Abastoados	4%	0 – 5%
Segmentados	78%	55 – 65%
Linfocitos	10%	25 – 35%
Monocitos	8%	4 – 8%
Plaquetas	121.000 X mm ³	150.000 – 450.000mm ³
Morfología	NORMAL	

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

PERFIL DE COAGULACIÓN		
FECHA (06-noviembre-	VALOR	VALOR NORMAL
Tiempo de sangría	S/T	3'
Tiempo de protombina	15.40 segundos	
-Control	14.30 segundos	
-I.S.I	0.97	
-I.N.R	1.07	1 – 1.5
Tiempo tromboplastina	36.0 segundos	+/- 10 seg/control
-Control	29.2 segundos	
Fibrinógeno	241.00 mg/dl	200 – 400 mg/dl

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

ORINA COMPLETA		
FECHA(06-noviembre-	VALOR ENCONTRADO	VALOR NORMAL
Densidad	1.008	
Aspecto	transparente	
Proteinas	negativo	
Glucosa	negativo	
Cuerpos cetonicos	negativo	
Urobilinogeno	negativo	
Bilirrubina	negativo	
Sangre	negativo	
Hongos	negativo	
PH	5.0	
Color	Amarillo	
Leucocitos	2 x campo	
Hematies	2 x campo	
Celulas epiteliales	1 x campo	
Cilindros	Negativo x campo	
Trichomonas	Negativo x campo	
Espermatozoides	Negativo x campo	
Cristales	Negativo	

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

PC REACTIVA		
FECHA (06-noviembre-	VALOR ENCONTRADO	VALOR NORMAL
PROTEINA	61.40 mg/L	0 – 0.8 mg/L

Fuente: Elaboración propia. Historia clínica .MINSA.

FECHA: 06 noviembre 2016 HORA: 08:00 hr.

PO- 01

Paciente niega molestias

PA: 101/52 mmHg FC 98 xmn. FR: 21x mn T°37.3°C SatO₂:98%

Paciente niega molestias al momento del examen.

Paciente normotensa, febril se le aplica Metamizol IM STAT

AREG, AREH, AREN ventila espontáneamente con BS en miembro superior derecho.

Examen físico

- Piel y F : Normal. Llenado capilar <2 “. Palidez. ++/+++
- T y P : MV pasa bien en AHT.
- Aparato cardiovascular : RCR buena intensidad. No soplos
- Mamas : Simétricas, blandas, secretantes de leche.
- Abdomen : Blando depresible, RHA(+) doloroso a la palpación en región de HOP y a nivel de cicatriz umbilical. Apósito seco, sin signos de flogosis.
- Útero : Contraído, AU: 16cm, HOP apósito seco.
- G. Ext. : Sangrado escaso, no hay coágulos en canal vaginal, sin mal olor.
- SNC : LOTEPE. Glasgow 15/15.

Diagnóstico:

- Multigesta de 38 4/7 sem x ECO III
- Cesareada anterior 1 vez, >2años
- Pelvis estrecha
- Atonía uterina resuelta
- S.adherencia severa
- Anemia severa
- Politransfundida

Indicación:

- NPO
 - Dextrosa 5% 1000cc
 - NaCl 20% 2amp.
- } 30 gts x mn I fco.
- Oxitocina 30UI
 - Ceftriaxona 2gr.EV c/24hr.
 - Clindamicina 600mg. EV c/8hr.
 - Amikacina 1gr. EV c/24hr
 - NaCl 0,9% 100cc
 - Metoclopramida 10mg.
 - Tramadol 100mg.
- } EV c/8hr volutrol
- Ergostrate 0,2mg IM c/8hr.
 - CFV + CSV + BH
 - Sonda Foley permeable por 24 hr.
 - Balance hidroelectrolitico
 - Pasa a H-2

Notas de Obstetricia - Turno día.

Paciente ingresa en AREG, LOTEPE, con vía permeable.

Apósitos de HOP: secos y limpios

Útero contraído, loquios hemáticos

Con sonda Foley permeable al ingreso. Se retira sonda Foley según indicación.

Diuresis 1600cc.

PA 110/80 P: 80 X MN. T° 37.2°C

Se cumple con tratamiento indicado.

Notas de Obstetricia - Turno noche.

Paciente en AREG, LOTEPE, con vía permeable.

Se cumple con tratamiento indicado.

Se recibe resultados de Hb 7.6 gr/dl Hto: 22.6%

Paciente queda en reposo y observación.

FECHA: 06 noviembre 2016 HORA: 08:00 hr.

PO- 01

Paciente, afebril refiere dolor a la palpación, niega náuseas y vómitos niega molestias.

PA: 100/60 mmHg FC 90 xmn. FR: 21x mn T°36.8°C SatO₂:99%

AREG, AREH, AREN ventila espontáneamente.

Examen físico

- Piel y F : Normal. Llenado capilar <2 “. Palidez. ++/+++
- T y P : MV pasa bien en AHT.
- Aparato cardiovascular : RCR buena intensidad. No soplos
- Mamas : Simétricas, blandas, secretantes de leche.
- Abdomen : Blando depresible, RHA(+) doloroso a la palpación en región de HOP y a nivel de cicatriz umbilical. Apósito seco, sin signos de flogosis.
- Útero : Contraído, AU: 16cm, HOP apósito seco.
- G. Ext. : loquio hemático escaso, sin mal olor.
- SNC : LOTEPE. Glasgow 15/15.

Diagnóstico:

- PO DE CSTI + empaquetamiento uterino tipo B Lynch+ colocación de puntos hemostáticos por:
 - Multigesta de 38 4/7 sem x ECO III
 - Cesareada anterior 1 vez, >2años
 - Pelvis estrecha
 - Atonía uterina
 - S.adherencia severa
 - Atonía uterina resuelta
 - Anemia severa
 - Politransfundida

Indicación:

- Analgesia
- ATB

FECHA: 07 noviembre 2016 HORA: 10:00 hr.

PO- 02

Paciente refiere ligero dolor en HOP.Niega otras molestias.

PA: 100/60 mmHg FC 80 xmn. FR: 18x mn T°37°C SatO2:98%

Examen físico

AREG, AREH, AREN

- Piel y F : Normal. Llenado capilar <2 “. Palidez. ++/+++
- T y P : MV pasa bien en AHT.
- Aparato cardiovascular : RCR buena intensidad. No soplos

- Mamas : Simétricas, blandas, secretantes de leche.
- Abdomen : Blando depresible, RHA(+) no doloroso a la palpación . HOP bien afrontada sin signos de flogosis.
- Útero : Contraído, AU: 16cm, HOP apósito seco.
- G. Ext. : loquios hemáticos escaso, sin mal olor.
- SNC : LOTEPE. Glasgow 15/15. No signos de irritación meníngea

Diagnóstico:

- PO DE CSTI + empaquetamiento uterino tipo B Lynch+ colocación de puntos hemostáticos por:
 - Multigesta de 38 4/7 sem x ECO III
 - Cesareada anterior 1 vez, >2años
 - Pelvis estrecha
 - Atonía uterina resuelta
 - S.adherencial severa
 - Atonía uterina resuelta
 - Anemia moderada
 - Politransfundida

Indicación:

Control de puerperio

Notas de Obstetricia - Turno día.

Paciente en AREG, LOTEPE, con vía permeable.

Se cumple con tratamiento indicado.

Da LME.

Notas de Obstetricia - Turno noche.

Paciente en AREG, LOTEPE, con vía permeable.

Se cumple con tratamiento indicado.

Da LME.

FECHA: 08 noviembre 2016 HORA: 07:00 hr.

PO- 03

Paciente refiere dolor menos intenso en herida operatoria (muy leve). Niega otras molestias.

AL EXAMEN: AREG,REH,REN

PA : 100/60 mmHg PC : 80 x min T° : 37°C

FR : 18 x min STO₂: 97%

- SNC : LOTEPE No signos de irritación meníngea.
- Examen de piel y TSC : Normal Edemas: No
- Aparato cardiovascular : Normal. No soplos
- G.U : PPD(-) PRU(-)
- Mamas : Blandas, secretantes de leche.
- Abdomen : Blando, depresible, RHA (+), no doloroso a la palpación. HOP bien afrontada sin signos de flogosis

- Útero : contraído AU: 15cm
- G. Ext. : loquios hemático, escaso, sin mal olor.

DIAGNÓSTICO DE EGRESO:

- Paciente PO de 29 años
- PO de CSTI+ empaquetamiento uterino tipo Blynch + colocación de puntos
por :
 - Multigesta 38 4/7 sem. X ECO
 - Cesareada anterior una vez
 - Pelvis estrecha
 - Atonía uterina resuelta
 - SV adherencial severa
 - Anemia moderada

Paciente hemodinámicamente estable, afebril, con evolución favorable, en condiciones de ALTA.

Plan: ALTA con indicaciones.

INDICACIONES:

- Dieta completa + LAV
- Cefalexina 500mg. 01 tab. VO c/6hr.
- Clindamicina 300mg. 01 tab. VO c/8hr.
- Amikacina 500mg. IM c/24hr
- Ergometrina 0.2 mg. 1 tab VO c/8hr.
- Ketorolaco 10mg. 01 tab. VO PRN dolor intenso

- Masaje uterino externo
- CSV + AU + CFV
- Deambulaci3n asistida + ba1o diario
- Sulfato ferroso 300mg. 1 tab VO c/12hr
- Alta con indicaciones

EPICRISIS

Paciente de 29 a1os de edad, de sexo femenino ingresa por referencia del C.S. El Porvenir, para ces1rea electiva, por multigesta de 38 4/7 sem. x ECO, cesareada anterior por estrechez p1lvica, adem1s fue derivada con ITU tratada, llega sin p1rdua de l1quido ni sangrado vaginal. Se hace CSTI+ empaquetamiento uterino tipo Blynch + colocaci3n de puntos hemost1ticos, por Aton1a uterina.

Paciente con evoluci3n favorable, hemodin1micamente estable, afebril, se da alta m1s indicaciones, en condiciones de ALTA.

2.5. DISCUSI3N

Seg1n la OMS la Hemorragia postparto afecta a, aproximadamente, el 2 % de todas las mujeres durante el parto y, est1 asociada a casi un cuarto de las defunciones maternas en todo el mundo, siendo la principal causa de muerte materna en muchos de los pa1ses en v1as de desarrollo (5).

La HPP es en nuestro país, desde hace varios años, la primera causa de muerte materna, contribuyendo a una morbilidad materna grave y potencialmente a una discapacidad, así como a otras enfermedades relacionadas a la pérdida sanguínea y la disfunción orgánica (5).

Entre las principales causas principales de la HPP se encuentra la Atonía Uterina la misma que se presenta en 01 de cada 20 partos, lo que representa un 80% de las HPP y 50% de las muertes maternas en los países en vías de desarrollo (24).

Entre las causas de la Atonía Uterina tenemos a la sobredistensión uterina, multiparidad, inducción de labor, pre-eclampsia, corioamnionitis, uso de MgSO₄, Hemorragia Post Parto o Cesárea previa (24).

Una gran mayoría de mujeres que presentan complicaciones por HPP no poseen factores de riesgo clínicos ni antecedentes reconocibles, sin embargo la gran multiparidad y la gestación múltiple están asociadas con un riesgo mayor de sangrado posterior al parto (41).

En este caso clínico se tuvo a una gestante de 29 años con 38 4/7 sem x ECO derivada de un centro de salud de referencia para una cesárea electiva, la misma que estaba indicada por haber presentado un parto anterior por vía abdominal debido a estrechez pélvica.

Respecto a las características socio demográficas de la paciente como la edad, paridad y el grado de instrucción, se tuvo como antecedentes a la multiparidad (aunque se tiene en cuenta que en este caso por ser su segundo parto el riesgo es menor) y un grado de instrucción incompleto (3ro secundaria), sin embargo en este caso, a pesar que sabemos que un grado de instrucción menor puede incidir en el descuido de los controles prenatales, la paciente asistió a 8 controles prenatales encontrándose dentro de la norma técnica como paciente controlada y siendo derivada al hospital con sus exámenes auxiliares completos de un mes de antigüedad respecto a la fecha de ingreso al hospital, entre los cuales cabe mencionar los resultados de Hb :11.30g/dl, Hto: 34.10% y un examen de orina con alteraciones que fue tratada en el establecimiento de referencia (36).

De acuerdo a lo establecido a las normas del MINSA , siendo una paciente que fue derivada para una cesárea electiva, se solicitaron todos los exámenes preoperatorios a su ingreso al hospital, siguiendo con lo establecido por la norma técnica, lo que permitió hacer un control de la hematología de las gestante considerando que al ser una paciente programada para cesárea, el riesgo de hemorragia es mayor, más aun encontrándose con valores de hemoglobina y hematocrito que se encontraban dentro de los valores cercanos al diagnóstico de anemia. Por otro lado, cabe resaltado que a ello se aúna el antecedente de cesareada anterior, lo cual según algunos estudios se mencionan como un factor predisponente para la atonía uterina (6,15,17).

La paciente llega al hospital por sus propios medios para la cesárea electiva. Posteriormente, se esperan los resultados para que la paciente ingrese a sala de operaciones. En sala de operaciones la paciente presenta descompensación producto de la atonía uterina, según el reporte médico se realizó la evaluación de los cambios hemodinámicos de la paciente, encontrándose un sangrado intra SOP de 1500cc. lo que indicó la colocación de misoprostol 600ugr. Sublingual y realizar una CSTI + Empaquetamiento uterino tipo B-Lynch + colocación de punto hemostático, lo que está reportado por otras investigaciones como el tratamiento quirúrgico de elección para solucionar el sangrado por atonía uterina (9,18,19).

En el diagnóstico postoperatorio también se reportó el S. Adherencial severo, esto probablemente a consecuencia de una cesárea anterior. Al respecto una investigación realizada por Wallwiener y otros reportan que el 70.8% de los ginecólogos refieren que las adherencias causan una gran morbilidad y que se pueden producir en el 90% de las cirugías abdomino-pélvicas y aun cuando se realizan cirugías de las adherencias (adhesiolisis) estas se pueden formar nuevamente en un 85%, al respecto los médicos reconocen saber y utilizar las técnicas quirúrgicas recomendadas en un 60% y el 44% manifiestan usar tratamientos preventivos. (42).

El control de las funciones vitales se mantuvo en control estricto, presentándose cinco horas después en sala de recuperación un aumento de la frecuencia cardiaca de 157x mn con una PA de 88/64mmHg, lo que obligó

a indicar el uso de doble vía periférica con Haemacelle, evidenciándose un sangrado vaginal de aproximadamente 200cc en el pañal. Debido a los cambios presentados en sala de recuperación se tramita en banco de sangre el primer paquete globular y se deja en trámite el segundo, pidiendo las pruebas hematológicas pre transfusión, siendo el tratamiento compatible con lo evidenciado por otros investigadores (19,20).

La paciente queda con un anemia severa encontrándose la Hb en 7gr/dl y un Hto de 22.8% pre transfusión , para lo cual se solicita control pos transfusión con lo que se reporta una Hb de 9gr/dl y un Hto de 29.3%.

Mientras cursa con el 2do paquete globular la paciente se presenta febril (38,6°C), por lo que se indica el tratamiento con medios físicos y metamizol. Tanto la diuresis, como la saturación de O₂ se mantuvieron dentro de los parámetros normales. En este sentido el control estricto de la paciente pudo permitir modificar rápidamente los cambios encontrados en la paciente y corregirlos a tiempo (6).

Como se puede apreciar en lo descrito, debido a la HPP por atonía uterina se produce una descompensación por el sangrado , por lo que el manejo se centró en mantener y/o recuperar la estabilidad hemodinámica de la paciente; para lo cual se realizaron medidas básicas como: mantener la temperatura corporal, evitar la pérdida insensible de fluidos, mejorar la perfusión sanguínea, así como un control estricto del sangrado y de las funciones vitales; recomendándose la transfusión de 2 Paquetes Globulares

de sangre. Este tratamiento está acorde a lo recomendado por la OMS, encontrándose además compatible a lo normado en las normas técnicas del MINSA (5,19).

Como ya se ha mencionado, se considera que un sangrado mayor de 1000 ml después de una cesárea o un descenso \geq al 10% del hematocrito en las primeras dos horas del postparto es considerado como una hemorragia postparto (19), lo que en efecto ocurrió en este caso clínico, por lo que podemos ver que se produjo una HPP por atonía uterina la que fue tratada rápidamente lo que permitió evitar otras complicaciones en la paciente. En este caso, la paciente en estudio a pesar de la pérdida de sanguínea que tuvo recibió la transfusión de 2PG que permitió compensar la pérdida.

En el manejo de este caso clínico en el Hospital se actuó según lo establecido en la Norma Técnica Nacional del MINSA; permitiendo de esta manera evitar una morbilidad extrema o una muerte materna.

CAPÍTULO III

3.1. CONCLUSIONES

- En el caso clínico presentó como principal factor de riesgo para la HPP, la cesárea anterior, la cual fue realizada por presentar estrechez pélvica aplicándose la norma técnica de acuerdo al nivel de atención en el cual se suscitó el caso clínico, haciendo uso de todos los procedimientos, desde el Personal Médico hasta la participación de las Obstetras, en el cumplimiento del tratamiento y monitoreo de la paciente.
- La paciente presentó un síndrome adherencial severo, probablemente por su antecedente de cesárea anterior, siendo esta condición causante de morbilidad.
- Se realizó el pedido de los exámenes auxiliares, conforme lo manda la norma técnica, en el ingreso de la paciente al establecimiento hospitalario previo al preoperatorio.
- En la paciente se pudo hacer uso de los Puntos de B- Lynch, lo que permitió conservar la fertilidad de la paciente, considerando que es una mujer joven y que seguramente puede tener expectativas futuras

de reproducción. Esto en el marco de una evaluación que permitió el manejo de la hemorragia.

3.2. RECOMENDACIONES

- Es necesario identificar adecuadamente los factores de riesgo de todas las pacientes principalmente en niveles de menor capacidad resolutive, para aminorar la posibilidad de complicaciones materno perinatal.
- La referencia oportuna de las pacientes, a un nivel de mayor capacidad resolutive, cuando se han identificado factores de riesgo reducen las demoras que podrían conllevar a un incremento de la morbimortalidad materno perinatal.
- Los niveles de hemoglobina deben ser evaluados y corregidos antes del parto, teniendo un papel importante el profesional que realiza el control prenatal.
- El manejo activo del tercer periodo del parto es de vital importancia en la prevención oportuna de los casos de Hemorragia Postparto, siendo esto lo hallado en diferentes estudios que permiten seguir procedimientos basados en las evidencias.
- Durante la atención del parto se debe monitorizar constantemente a la paciente, así como al término del procedimiento, para valorar eficientemente cualquier cambio que se produzca en el proceso.

- Se debe propender a aumentar el número de partos intrahospitalarios con profesionales capacitados, lo que podría evitar las muertes maternas perinatales.
- El personal de salud que compone el equipo que trabaja en sala de partos debe realizar un manejo adecuado de las claves, debiendo cada uno conocer sus funciones en la actuación frente a una hemorragia, en este caso de la clave roja, manteniendo un manejo expectante de todas las pacientes.
- Los profesionales deben tener capacitaciones constantes.

Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Internet].2017^a . [citado: 20 abril 2017] Disponible en:http://www2.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. Organización Mundial de la Salud. OMS/OPS. [Internet]. 2017b [citado: 18 abril 2017]. Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>.
3. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico Lima- Perú. [Internet]. 2016 [citado: 20 abril 2017]. Disponible en:<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf>.
4. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna Lima: MINSA; 2013.
5. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y tratamiento de la hemorragia postparto Suiza: Ediciones de la OMS; 2014.
6. Calle A, Barrera A, Guerrero A. Diagnóstico y manejo de la Hemorragia postparto. 2015. p. 233-242.
7. Puma J, Díaz J, Caparó C. Complicaciones maternas de la cesárea en gestantes a término en periodo expulsivo en un hospital general de Lima. Perú Rev Med Hered. 2015; 26: p. 17-23
8. Gamarra M, Sánchez M. Sutura de B-Lynch modificada en atonía uterina postcesárea: Reporte de un caso. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014; 60(1): p. 71-73.
9. Pacora P, Santibañez A, Ayala M. Sutura de compresión uterina en la atonía uterina durante la cesarea. 2013. p. 243-246.
10. Ybaseta J, Rios K, Ajalcriñ H, Ybaseta M, Garamende J, Medina D, et al. Rev. Méd. Panacea. 2012; 2(1): p. 24-26.
11. Trine L, Sandven I, Stray P, Pettersen S, Al-Zirq I, Rosenberg M, et al. Biomed central. [Internet]. 2017 [citado: 24 abril 2017]. Disponible en: <http://download.springer.com/static/pdf/262/art%253A10.1186%252Fs12884-016-1217-0.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Fbmcpregnancychildbirth.biomedcent>

ral.com%2Farticle%2F10.1186%2Fs12884-016-1217-&token2=exp=1493015936~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F262%2F art%25253A10.11.

12. Rincón D, Bocanegra J, Guevara J. Fibrinógeno y hemorragia posparto. ¿Asociación o causalidad? *Revista Colombiana de Anestesiología*. 2017; xxx(xx).
13. Merriam A, Wright J, Siddiq Z, D'Alton M, Friedman A, Ananth C, et al. Riesgo de hemorragia postparto, transfusión y morbilidad relacionada con hospitales de bajo, moderado y alto volumen de pacientes. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017; 3: p. 1-10.
14. Lisonkova S, Mehrabadi A, Allen V, Bujold E, Crane JMG, Gaudet L, et al. Atonic Postpartum Hemorrhage: Blood Loss, Risk Factors, and Third Stage Management. *J Obstet Gynaecol Can*. 2016; 38(12): p. 1081-1090.
15. Suárez J, Santana Y, Gutiérrez M, Benavides M, Pérez N. Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2016; 42(4).
16. Álvarez E, García S, Rubio P. Factores de riesgo de la evolución de la hemorragia posparto a hemorragia posparto severa: estudio. *Ginecol Obstet Mex*. 2015; 83(7): p. 437-446.
17. Ibañez F, Ruiz A, Pérez A, Torres R, Tarrillo J, Del Campo B. Ligadura de las arterias hipogástricas en el tratamiento de las hemorragias. *Rev Cub Med Int Emerg*. 2015; 14(3): p. 18-27.
18. Solari A, Wash A, Guerrero M, Enriquez O, Solari C. Hemorragia del Postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. 2014.
19. Ministerio de Salud. Hemorragia intraparto y postparto. In *Guía de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva*. Lima: MINSA; 2006. p. 41.
20. Aragón M, Cubillas R, García I. Portales Médicos. [Internet]. 2017. [citado: 01 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/hemorragia-postparto/>.
21. Guasch F. Hemorragia Masiva Obstétrica. *Protocolos Asistenciales en Anestesia y Analgesia Obstétrica*. *Med Intensiva*. 2016; 40(5): p. 298-310.
22. Gil F. Dirección General de Epidemiología. [Internet]. 2015 [citado: 01 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/20>

16/04.pdf.

23. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. Nota descriptiva N°348. [Internet]. 2016 [citado: 01 mayo 2017]. Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>.
24. Cabrera R S. Hemorragia Posparto. Rev Per Ginecol Obstet. 2010;(56): p. 23-31.
25. Zevallos C. Hemorragia Post Parto. Factores Predisponentes, Prevencion y Manejo. [Internet]. 2008 [citado: 26 abril 2017]. Disponible en:<https://es.slideshare.net/JhonLara/hemorragia-postparto>
26. Ministerio de Salud. Guías Clínicas de Procedimientos de Obstetricia. [Internet]. 2005. [citado: 01 mayo 2017]. Disponible en:www.minsa.gob.pe/portal/servicios/alciudadano/selica/hemorragiaposparto2005.doc.
27. Stainsby D, MacLennan S, Hamilton P. Manejo de Sangre masiva Perdida: Una Guia modelo. Hermano J Anaesth. 2000; p. 85 (3): 487 - 91.
28. Smith J, Brennan B. Hemorragia Postparto. E. Medicina. 2006; p. 1-9.
29. Dildy G. Hemorragia Postparto: Nuevas opciones de Gestion. Clin Obstet Gynecol. 2002; 45(2): p. 330 - 44.
30. Anderson J, Etches D, Smith D. Prevention and Management of Postpartum Hemorrhage. Am Fam Physician. 2007; 75(6): p. 875-882.
31. Castillo J. Hemorragia Post Parto. Hospital Aleman Nicaraguense. [Internet]. 2012 [citado: 26 abril 2017]. Disponible en:<http://es.slideshare.net/JensenCastillo/hemorragia-postparto-13875319ext?nSlideshow=1>.
32. Cunningham FG MPGW. Transtornos Hipertensivos en el Embarazo. Williams Obsetricia, 23° Ed.: Stamford: Appleton & Lange; 2003.
33. Palomo Tercero J. Incidencia de la Hemorragia Posparto. 2014.
34. Tang P LE, Albinagorta O R. Histerectomía puerperal. Experiencia en una institución privada. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2013; 59(3).
35. Ministerio de Salud y Protección Social y el Departamento de Ciencia. Guía de práctica clínica para la prevención y el manejo de la hemorragia posparto y complicaciones del choque hemorrágico. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2013; 64(4): p. 425-452.

36. Gil M, Guillén O. Factores asociados a hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero - septiembre del 2015. 2016. Tesis para optar el título de médico.
37. Asturizaga P, Toledo J L. Scielo. [Internet]. 2014 [citado: 26 abril 2017]. Disponible en:http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000200009.
38. Gutiérrez S, Pedroso A. Hemorragias en obstetricia. Acta Médica del Centro Hospital Villa Clara Cuba. 2010; 4(2).
39. Maldonado M, Piña L, Vásquez M, Toro C. Complicaciones asociadas a la transfusión masiva. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. 2013.
40. Begley C, Gyte G, Devane D, McGuire W, Weeks A. Cochrane Library. [Internet]. 2015. [citado: 26 abril 2017]. Disponible en: http://www.cochrane.org/CD007412/PREG_deliverin_g-the-placenta-with-active-expectant-or-mixed-management-in-the-third-stage-of-labour.
41. World Health Organization. Managing complication in pregnancy and childbirth:a guide for midwives and doctors India: World Health Organization; 2003.
42. Wallwiener M, Koninckx P, Hackethal A, Brölmann H, Perf L, Mara M, et al. A European survey on awareness of post-surgical adhesions among gynaecological surgeons. Gynecol Surg. 2014; 11(2): p. 105–112.