



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CLAVE: UNAM 8963-12 ACUERDO CIRE 21/11 de fecha
28-06-11**

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON
HEMORRAGIA EN EL POSPARTO INMEDIATO.**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el título de
Licenciado en Enfermería y Obstetricia Presenta:

Presenta:

C. MARIELA OBISPO ROMERO

Asesor:

MCE. VIRGINIA HERNÁNDEZ GARCÍA

Iguala de la independencia, Gro. Abril del 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

CLAVE: UNAM 8963-12 ACUERDO CIRE 21/11 de fecha 28-06-11

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON
HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN EL POSPARTO INMEDIATO**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el título de
Licenciado en Enfermería y Obstetricia

Presenta:

C. MARIELA OBISPO ROMERO

Dirigido por:

MCE. VIRGINIA HERNÁNDEZ GARCÍA

SINODALES

MCE. VIRGINIA HERNÁNDEZ GARCÍA
Presidente

LIC.ENFERMERIA. MARTHA ELENA CISNEROS MARTÍNEZ
Secretario

LIC. ENFERMERÍA. CONCEPCIÓN BRITO ROMERO
Vocal

Iguala de la independencia, Gro. Abril del 2021

RESUMEN

La hemorragia obstétrica, es la causa principal de mortalidad materna en países de ingresos bajos y la causa primaria de casi un cuarto parte de todas las defunciones maternas en el mundo. Con el diagnóstico oportuno, la aplicación adecuada de los recursos y la indicación del tratamiento correcto, la hemorragia obstétrica primaria debe de ser una causa susceptible de prevención de mortalidad materna. **Objetivo.** Se determinó el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en el manejo de hemorragia postparto. **Metodología.** Descriptivo, transversal, cuantitativo. El universo de estudio está compuesto por 30 enfermeras que laboran en el Hospital Materno Perinatal “Mónica Pretelini Sáenz” del Estado de México. La muestra fue a conveniencia, se utilizó la estadística descriptiva en el programa de Excel de Microsoft 365 para analizar los datos de estudio. **Resultado.** En relación del tiempo del personal que llevan de servicio es 13% de 1 a 6 meses, 10% 6 a 12 meses, 57% 1 a 3 años, 20% más de 3 años; un 90% de las enfermeras tiene conocimiento sobre la Norma Oficial Mexicana para el cuidado de la mujer en el embarazo, parto y puerperio; 93% tiene conocimiento de cuando se considera hemorragia postparto primaria; 80% de las enfermeras conocen la nemotecnia de las 4 T’s; 93% tiene conocimiento de la cantidad de sangre para considerarse hemorragia postparto; 80% conocen que la causa principal es el tono, de las hemorragias postparto; 83% conocen la hipotensión y taquicardia son signos de la hemorragia obstétrica; 93% tiene conocimiento del uterotónico de primera línea, que es la oxitocina; 90% considera que la revisión del sangrado transvaginal es cada 15 minutos; 90% sabe reconocer la presencia de la hemorragia con base a los signos y síntomas así como los factores de riesgo; 87% cree que el personal de enfermería realiza un diagnóstico temprano para evitar una hemorragia obstétrica; 83% cree que se realizan las intervenciones de enfermería efectivas y oportunas para la disminución de la morbilidad y mortalidad materna; 93% de las enfermeras recibe capacitación sobre la hemorragia obstétrica. **Conclusión.** La investigación realizada nos permite conocer las intervenciones de enfermería ante un evento hemorrágico en el postparto inmediato lo cual son de vital importancia en la detección, tratamiento y recuperación de las pacientes.

Palabras clave: hemorragia postparto, intervenciones.

SUMMARY

Obstetric haemorrhage is the leading cause of maternal mortality in low-income countries and the primary cause of nearly a quarter of all maternal deaths worldwide. With timely diagnosis, the proper application of resources and the indication of the correct treatment, primary obstetric hemorrhage must be a susceptible cause of prevention of maternal mortality. **Objective.** The level of knowledge of nursing professionals in the management of postpartum hemorrhage was determined. **Methodology.** Descriptive, cross-sectional, quantitative. The universe of study is composed of 30 nurses who work at the Maternal Perinatal Hospital "Mónica Pretelini Sáenz" of the State of Mexico. The sample was convenient, descriptive statistics were used in the Microsoft 365 Excel program to analyze the study data. **Results.** In the relation to the time of the staff who have been in the service is 13% from 1 to 6 months, 10% 6 to 12 months, 57% 1 to 3 years, 20% more than 3 years; 90% of nurses are aware of the Official Mexican Standard for the care of women in pregnancy, childbirth and puerperium; 93% are aware of when primary postpartum hemorrhage is considered; 80 % of nurses know the mnemonics of the 4 T's; 93% have the knowledge of the amount of blood to be considered postpartum hemorrhage; 80% know that the main cause is the tone, of postpartum hemorrhage; 93% are aware of the first-line uterotonic which is oxytocin; 90% consider that the revision of transvaginal bleeding based on signs and symptoms as well as risk factors; 87% believe that nursing staff make an early diagnosis to prevent obstetric bleeding; 83% believe that effective and timely nursing interventions are carried out to reduce maternal morbidity and mortality: 93% of nurses receive training on obstetric bleeding. **Conclusion.** The research carried out allows us to know the nursing interventions in the face of a hemorrhagic event in the immediate postpartum period, which are of vital importance in the detection, treatment and recovery of patients.

Keywords: hemorrhage, postpartum, interventions.

DEDICATORIAS

A Dios principalmente por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional y darme fortaleza por realizar mi sueño.

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mis padres Fabiola Romero Rosas y Jorge Obispo Nava que han sido los pilares fundamentales en mi vida y me han dado su apoyo incondicional en todo momento.

A mi abuela María, que Dios la tenga en su gloria, sé que se encuentra muy orgullosa de mi y donde quiera que este me bendice.

Con todo mi amor y cariño a mi hijo Dylan Zaíd Suárez Obispo que es mi motivación más grande para concluir este proyecto de tesis y poder lograr más metas, buscando lo mejor para él.

A Rayito por todo ese apoyo que me ha brindado desde que nos conocimos y estar presente en cada uno de los pasos de esta investigación.

A mis amigas: Margarita Monreal Orduña, Itzel Getzeman Geniz Mendoza, Diana Laura Bahena Carreón y Hilda Cuevas Rivera por todos esos momentos en la universidad llenos de risa y de estrés, pero siempre juntas.

C. MARIELA OBISPO ROMERO

AGRADECIMIENTO

Al centro universitario de Iguala por las enseñanzas recibidas a lo largo de cuatro años, y poder realizar la licenciatura en enfermería y obstetricia incorporada a la universidad nacional autónoma de México.

Con todo respeto a mi asesora de tesis por las enseñanzas recibidas de metodología de la investigación y correcciones de tesis.

Con cariño y con respeto a todos los maestros por transmitirnos sus diversos conocimientos y que han hecho en mi un Licenciado en Enfermería y Obstetricia.

ÍNDICE

Resumen	i
Summary	ii
Agradecimientos	iii
Reconocimientos	iv
I. Introducción	1
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.3 Justificación	5
1.3 Objetivos	7
II. Revisión de la Literatura	8
2.1 Conceptos de Hemorragia Obstétrica Postparto	8
2.2 Etiología	8
2.2.1 Tono	9
2.2.2 Trauma	10
2.2.3 Tejido	13
2.2.4 Trombina	14
2.3 Clasificación de la Hemorragia postparto	14
2.3.1 Hemorragia postparto primaria	14
2.3.2 Hemorragia postparto secundaria	15
2.3.4 Hemorragia postparto grave	15
2.4 Factores de riesgo	15
2.5 Sintomatología	19
2.6 Diagnostico	20
2.7 Prevención	23
2.7.1 Administración de uterotónicos	24
2.7.2 Pinzamiento tardío del cordón umbilical	25

2.7.3 Tracción controlada del cordón umbilical	25
2.7.4 Masaje uterotónico	25
2.8 Tratamiento	26
2.8.1 Tratamiento farmacológico	26
2.8.2 Tratamiento de soluciones	30
2.8.3 Tratamiento médico	32
2.8.4 Terapia transfusional	37
2.8.5 Tratamiento quirúrgico	38
2.9 Intervenciones de enfermería	41
2.9.1 Conceptos	41
2.9.2 Prevención	42
2.9.3 En la atención	44
2.10 Recomendaciones de la OMS	51
III. METODOLOGIA	56
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	65
V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	85
VI. BIBLIOGRAFIA	87
Anexo "A" Consentimiento informado	93
Anexo "B" Instrumento de medición	94

ÍNDICE DE CUADROS Y FIGURAS

No. Cuadro		
4.1	Sexo	65
4.2	Edad	66
4.3	Puesto	67
4.4	Turno	68
4.5	Antigüedad	69
4.6	Tiempo que lleva en el servicio de Tococirugía	70
4.7	Norma oficial mexicana para la atención de la mujer durante el Embarazo, parto y puerperio.	71
4.8	La hemorragia postparto primaria se considera dentro de las 24 horas posteriores al parto.	72
4.9	Conoce la nemotecnia de las 4T's	73
4.10	Cuando hay que considerar riesgo de hemorragias posparto	74
4.11	Causa el 70% de las hemorragias posparto	75
4.12	Son signos que se presentan en la hemorragia posparto	76
4.13	Cual es el uterotónico de primera línea	77
4.14	La revisión del sangrado transvaginal, la primera hora lo realiza cada	78
4.15	Sabe cómo reconocer la presencia de la hemorragia posparto con base a los signos y síntomas, así como de factores de riesgo	79
4.16	Cree que el personal de enfermería realiza un diagnóstico temprano para evitar una hemorragia obstétrica.	80
4.17	Cree que se realizan las intervenciones de enfermería efectivas y oportunas para la disminución de la morbilidad y mortalidad materna.	81
4.18	Recibe captación sobre la hemorragia obstétrica	82

4.19	Cuantificación del sangrado	96
4.20	Estimación de las pérdidas de acuerdo a la evaluación del estado de choque ATLS (Advance Trauma Life Support)	97
4.21	Compresión bimanual	97
4.22	Balones Hidrostáticos	98
4.23	Compresión Aortica	98
4.24	Traje antichoque	99
4.25	Suturas Hemostáticas	99
4.26	Valores normales de la biometría hemática completa	100
4.27	Guía para el uso de los componentes sanguíneos en casos de hemorragia	100
4.28	Etiología – Causas y factores de riesgo HPP	101

I. INTRODUCCIÓN

La hemorragia obstétrica se considera una complicación grave que aumenta la morbilidad y mortalidad materno fetal. La hemorragia postparto (HPP) se define como la presencia de hemorragia profusa posterior al nacimiento fetal, con o sin alteración hemodinámica en la madre. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la principal causa de morbimortalidad obstétrica a nivel mundial y corresponde a uno de los principales problemas de salud pública (Rivera et al, 2020).

La HPP puede clasificarse como primaria o secundaria según el tiempo en que ocurre el evento (SOGIBA, 2018). La medida preventiva más efectiva corresponde al manejo activo de la tercera etapa de la labor de parto. Dichas medidas reducen el riesgo de HPP en un 60% disminuyendo así los casos de anemia postparto y necesidad de transfusión. El uso profiláctico del uterotónico oxitocina por infusión intravenosa en bolo o inyección intramuscular de 10U sigue siendo la medida más efectiva y con menores efectos adversos sobre otros fármacos. En caso de no poseer oxitocina, se puede utilizar misoprostol 600mcg VO o metilergometrina 0.2mg IM (Rivera et al, 2020).

La atonía uterina es la causa más común de hemorragia obstétrica, seguida del traumatismo genital, la rotura uterina, el tejido placentario retenido o los trastornos maternos de la coagulación. Si bien la mayoría de las mujeres con complicaciones por hemorragia postparto carece, de factores de riesgo, antecedentes identificables, la multiparidad y la gestación múltiple se relacionan, estrechamente, con mayor riesgo de sangrado postparto (Ramírez et al, 2018).

Es por ello que resulta de gran importancia reconocer de forma oportuna estas complicaciones y realizar un abordaje inmediato y adecuado, de forma de evitar el agravamiento y muerte de la mujer (Secretaría de Salud, 2017). Mediante la utilización de medidas generales de soporte vital aunado a medidas específicas de contención del sangrado, a través de estrategias y protocolos por los servicios de salud, corresponde a la medida más efectiva para disminuir los eventos adversos derivados, y reducir la morbilidad materna general. De no ser así, su evolución natural puede conducir a insuficiencia multiorgánica y la necesidad de procedimientos médicos y quirúrgicos invasivos; tal como transfusión sanguínea masiva, histerectomía periparto, daño a órganos vecinos, infertilidad y trastornos psicológicos (Rivera et al, 2020).

Mejorar la atención de la salud de las mujeres durante el parto para prevenir y tratar la HPP representa un paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Por lo tanto, el objetivo primario de esta directriz es proporcionar los cimientos para el desarrollo estratégico de las políticas programadas necesarios para garantizar la implementación sostenible de intervenciones eficaces para reducir la carga global que representa el HPP (Organización Mundial de la Salud, 2014).

Este trabajo de investigación contiene los siguientes apartados: introducción en donde se contempla el planteamiento del problema, justificación, objetivo general y específicos; revisión de la literatura, donde se expone los aportes sobre el concepto de la hemorragia obstétrica, etiología, clasificación, factores de riesgo, sintomatología, diagnóstico, prevención, tratamiento y las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el parto inmediato; metodología se aborda el diseño de estudio, universo y muestra, material y método, análisis de los datos, y la ética en el estudio; resultados y discusión de la investigación; conclusiones y sugerencias y por último se presentan la bibliografía y anexos.

1.1 Planteamiento del problema.

La mortalidad materna representa un grave problema de salud pública en los países en desarrollo, sus causas, en su mayoría, son evitables y se ha considerado como la máxima expresión de injusticia social, dado que, en los países de menos desarrollo económico, existen las cifras más altas de muertes maternas; son las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de morir por el embarazo, parto y puerperio.

La Organización Mundial de la Salud, en sus ocho “Objetivos de Desarrollo del Milenio”, que adoptó la comunidad internacional en el 2000, se comprometió reducir la mortalidad materna en 75% entre los años 1990-2015. En ese periodo las muertes maternas disminuyeron 43%, lo que significa que la razón de muerte materna mundial (cantidad de muertes maternas por 100 000 nacidos vivos) solo se redujo en 2.3% al año. En algunos países la reducción entre los años 2000-2010 superó 5.5% porcentaje insuficiente para alcanzar la meta (Hernández y García, 2016).

Se estima que en el mundo mueren unas 140.000 mujeres por año (aproximadamente el 26.5% de la mortalidad materna a escala mundial), una cada cuatro minutos a causa de hemorragia obstétrica. Entre 70 y 75% de la mortalidad por hemorragia, pero dos terceras partes de las pacientes con HPP no presentan factores de riesgo. Se considera 3 veces más frecuente en mujeres afroamericanas, comparadas con otras latitudes (Campos y Villarreal, 2014). La tasa de HPP ha aumentado en los últimos años; los estudios demuestran un aumento de hasta 26% entre el año 1994 y 2006, principalmente debido al aumento de casos de atonía uterina (Rivera et al, 2020).

A nivel mundial el escenario de la mortalidad materna muestra que países como Irlanda, Suecia, Italia e Israel tiene la razón de mortalidad materna más baja (cuatro – siete por 100 000 nacidos vivos. La mayor parte de la carga se distribuye entre 10 países que reportan alrededor del 60% de las defunciones maternas de todo el mundo: India (50 000), Nigeria (40 000), República Democrática del Congo (21 000), Etiopia (13 000), Indonesia (8 800), Pakistán (7 900), Republica Unida de Tanzania (7 900), Kenya (6 300), China (5 900) y Uganda (5 900) (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

En los Estados Unidos y es responsable de al menos 75% de los casos de hemorragia postparto (Rivera et al, 2020). La región de Latinoamérica y el Caribe contribuye de manera importante con la mortalidad materna con una razón de 85 por cada 100.000 nacidos vivos y aunque estas estadísticas son cada vez más confiables, el sistema de registros de registros de muchos de los países en Latinoamérica continúa siendo deficiente. Según la (FLASOG, 2018). En Chile, entre 2000 y 2009 la hemorragia en el postparto ocupó el quinto lugar como causa de MM, con una razón de 0.8 por cada 100.00 nacidos vivos, de una razón total de 17.8 por cada 100.000 nacidos vivos en ese período; cifras que se asemejan bastante a aquellas observadas en países desarrollados (Solari et al, 2014).

En Guatemala, la muerte materna se presenta principalmente en los departamentos del norte y noroccidente del país, los cuales están caracterizados por altos niveles de ruralidad, población maya, pobreza, algunas prácticas obstétricas inaceptables, servicios de salud inadecuados, malas carreteras y un alto grado de analfabetismo, principalmente en mujeres. Datos oficiales para el año 2000 y 2007 reportaron una razón de 266 y 207 por 100, 000 nacidos vivos y un sub-registro de muertes maternas del 26% y 24% para el Departamento de Alta Verapaz. Para el departamento de Huehuetenango se reportaron razones de 240 y 212 por

100,00 nacidos vivos y un sub registros de muerte maternas de 36% y 42% respectivamente (Kestler et al, 2017).

En México, en el año 2017 se registraron 580 defunciones por esta causa, con una razón de mortalidad materna (RMM) calculada en 32.6 defunciones por cada 100,00 nacimientos, principalmente por hemorragia obstétrica (24%) y enfermedades hipertensivas del embarazo y puerperio (21%) (Posadas et al, 2019). Los estados con más mortalidad son: Estado de México, Chiapas, Veracruz, Ciudad de México y Guanajuato, sin embargo, muchas de estas muertes podrían evitarse, ya que están ligadas a circunstancias prevenibles (García et al, 2018).

Es fundamental que las unidades que ofrecen atención obstétrica, los personales de salud realicen una identificación de factores de riesgo para hemorragia obstétrica, reconozcan las manifestaciones del estado de choque para un diagnóstico oportuno, así como los principios de su manejo en la paciente (Secretaría de Salud, 2017).

Por lo anterior expuesto es importante ¿conocer las intervenciones de enfermería que se les brindan a las pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz?

1.2 Justificación

La presente investigación se justifica ampliamente por varias razones: Según la (FLASOG, 2018), la hemorragia postparto constituye una verdadera emergencia obstétrica y su incidencia varía entre el 5 al 15% de nacimientos a nivel mundial.

Además de causar muertes la mayoría de ellas prevenibles, produce un número importantes de casos de morbilidad materna extrema (MME) o “casi muerte” representados por la necesidad de histerectomías, transfusión de hemoderivados, coagulopatía, choque hipovolémico y anemias severas que pueden terminar en daño permanente de órgano blanco.

La mortalidad materna por hemorragia obstétrica está directamente relacionada con el tiempo transcurrido a partir del inicio del sangrado y la cantidad de este hasta conseguir cohibirlo. La pérdida de 40% del volumen sanguíneo (aproximadamente 1500 mL en una mujer de estatura y peso promedios) suele ser causa de choque hipovolémico (Meade et al, 2018). La falta de experiencia clínica y de monitorización continua en la paciente impide identificar los primeros datos clínicos de la hemorragia obstétrica, evidenciándose las complicaciones de manera tardía que como consecuencia disminuye la sobrevida (García et al, 2018).

Actualmente, se han descrito diversas estrategias para el manejo integral de la hemorragia obstétrica, en la mayoría de estas guías se ha consensado que la fase inicial del manejo sea el aspecto farmacológico, y posteriormente una serie de medidas que van desde maniobras no quirúrgicas, hasta procedimientos específicos que se realizan en el quirófano, sin embargo, la mortalidad materna no ha logrado disminuir lo suficiente inclusive sin alcanzar los objetivos del milenio, planeados para el 2015 (García et al 2018).

Por esto es necesario que el personal de enfermería conozca los factores de riesgo, signos y síntomas de un evento hemorrágico en el postparto para que estén preparados y puedan actuar de acuerdo a las intervenciones de una forma efectiva y oportuna, en fin, de prevenir y manejar adecuadamente la hemorragia obstétrica

en el puerperio inmediato, ya que corresponde a la medida más efectiva para disminuir la morbilidad y mortalidad materna.

1.3Objetivos

1.3.1Objetivo general.

Analizar las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el postparto inmediato, en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

1.3.2Objetivo específico.

Conocer las intervenciones de enfermería ante un evento hemorrágico en el postparto inmediato.

Identificar si el personal de enfermería realiza las intervenciones de forma efectiva y oportuna para la disminución y mortalidad materna.

Analizar si el personal de enfermería reconoce la presencia de la hemorragia postparto con base a los signos y síntomas y factores de riesgo.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Conceptos de hemorragia obstétrica posparto

Según la (Organización Mundial de la Salud, 2014) La hemorragia posparto (HPP) se define comúnmente como la pérdida de sangre de 500 ml o más en el término de 24 horas después del parto.

De acuerdo ACOG 2017 >1,000 mL acompañado de signos y síntomas de hipovolemia en 24 horas desde el inicio del trabajo de parto (García et al, 2018).

Tradicionalmente, la hemorragia posparto se define como la pérdida de ≥ 500 mL de sangre después de completar la tercera etapa del parto (Cunningham et al, 2019).

Hemorragia posparto: es la pérdida sanguínea mayor a 1000 ml posterior al nacimiento, sea posparto o postcesárea y que produce alteraciones hemodinámicas como la hipotensión, taquicardia, palidez de piel y mucosas (Secretaría de Salud, 2017).

2.2 Etiología

Según la (Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología, 2018) De acuerdo a la patogénesis descrita, se puede resumir la etiología de la HPP como la alteración de uno o varios de los cuatro factores

encargados de la hemostasis en el POSTPARTO, expresados de manera clásica con la nemotecnia de las 4ts:

Tono: trastornos de la contractilidad uterina.

Trauma: traumatismos del tracto genital.

Tejido: restos y adherencias placentarias.

Trombina: trastornos de la coagulación (Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia, 2019)

2.2.1 Tono:

La atonía uterina es responsable de 70% de las HPP y de 4% de todas las muertes maternas (Rivera et al, 2020). Es la incapacidad del útero para contraerse lo suficiente después del parto y para detener el sangrado de los vasos en el sitio de implantación de la placenta (Cunningham et al 2019). La exploración física muestra un útero blando que no se contrae y aumentando de tamaño. Al examinar el canal del parto, este no presenta laceraciones, el cuello uterino está dilatado, los signos vitales se alteran dependiendo de la gravedad de la hemorragia (Hernández et al, 2014).

El tratamiento inicial de la hemorragia posparto por atonía uterina incluyó: masaje, compresión uterina y administración de oxitocina, ergonovina, prostaglandina E1 (misoprostol) o carbetocina. Estas medidas se aplicaron a los 10 y 15 minutos posteriores a la falta de respuesta; enseguida se procedió al taponamiento uterino con condón (Sandoval et al, 2016). De acuerdo a la (OMS, 2014) Si el sangrado no se detiene a pesar del tratamiento con agente uterotónicos y otras intervenciones conservadoras disponibles (por ejemplo, masaje uterino, taponamiento con balón), se recomienda el uso de intervenciones quirúrgicas.

2.2.2 Trauma

Es responsable de 20% de todos los casos de HPP (Rivera et al, 2020). En el parto se asocia invariablemente con un traumatismo en el canal de parto, que incluye útero y el cuello uterino, la vagina y el perineo. Las lesiones sufridas durante el trabajo de parto y el parto varían desde desgarros de la mucosa menores hasta laceraciones que crean hemorragias o hematomas que ponen en peligro la vida (Cunningham et al, 2019).

Desgarro perineal:

Distensión y/o ruptura de las estructurales perineales incluyendo piel, músculo y/o mucosas, clasificándola comúnmente en cuatro grados:

- ✚ Grado I: involucra solo piel.
- ✚ Grado II: involucro de músculos perineales, pero sin daño de esfínter anal.
- ✚ Grado III: involucro de músculos perineales y esfínter anal externo e interno, que a su vez se puede subdividir en:

3A: Lesión de <50% del esfínter anal externo

3B: Lesión de >50% del esfínter anal externo

3C: Lesión involucrado el esfínter anal externo

- ✚ Grado IV: lesión del periné con involucro del esfínter anal completo (externo e interno) y mucosa anal (Secretaría de Salud, 2019).

El diagnóstico de los desgarros se hace por inspección directa del canal de parto. Debe pensarse en la posibilidad de desgarro cuando haya presentado un parto difícil, aplicación de fórceps, o ante la realización de una episiotomía media bien cuando después del parto se observe pérdida continua de sangre fresca y rutilante, aunque sea en cantidad escasa.

Los desgarros de primer grado y bordes afrontados usualmente no necesitan sutura, en cambio los de 2° a 4° es necesario su reparación quirúrgica. Los desgarros de cuarto grado se pueden contaminar con bacterias del recto, lo que aumenta significativamente las probabilidades de infección de la herida perianal. Estando recomendado el uso del metamisol (Secretaría de salud, 2013).

Ruptura uterina:

Se considera que es la complicación más grave de una prueba de trabajo de parto o después de una cesárea. La ruptura uterina se caracteriza por la completa separación del miometrio con o sin expulsión de las partes fatales en la cavidad uterina peritoneal y requiere un tratamiento quirúrgico inmediato (una cesárea de emergencia o de una laparotomía postnatal). Es una complicación rara que puede ocurrir después de la atención de una cesárea, su importancia radica en que se asocia con un aumento significativo en la morbilidad y la mortalidad materna perinatal. Debe identificarse oportunamente, estableciendo claramente la presencia de factores de riesgo asociados a esta patología, el signo más común de la ruptura uterina se observa durante la vigilancia de cardíaca fetal a través de una inestabilidad en la frecuencia cardíaca. Otros signos clínicos incluyen el paro de contracciones, hemorragia transvaginal, hematuria, taquicardia e hipotensión súbitos, palpitación de partes fatales en forma superficial o en partes altas del abdomen (Secretaría de Salud, 2017).

Hematoma:

Localización y acumulación de sangre en un área específica del cuerpo (Secretaría de Salud, 2013). Pueden desarrollarse de manera rápida y frecuente y causar un dolor insoportable. Se desarrolla rápidamente una inflamación tensa y dolorosa de tamaño variable que invade la luz de la vagina y hace que la piel o el epitelio suprayacente se convierta en equimótico. Los hematomas pélvicos pueden

tener varias manifestaciones anatómicas después del parto. Una clasificación anatómica y describe hematomas vulvares, vulvovaginales, paravaginales y retroperitoneales (Cunningham et al, 2019). Ante hematomas pequeños (<3 a 4cm) se aconseja manejo conservador con compresas frías y analgesia. No obstante, si su crecimiento es acelerado o se asocia a detrimento rápido de signos vitales se debe realizar incisión y drenaje (Rivera et al, 2020).

Inversión uterina:

Es una complicación obstétrica poco frecuente que se da por excesiva tracción de cordón y presión sobre fondo uterino, provocando la salida del fondo uterino en la cavidad endometrial. Propia de la tercera fase del trabajo de parto. Factores de riesgo: acretismo placentario y alumbramiento manual, cordón pequeño, vaciamiento repentino de un útero distendido y extracción manual (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), 2013). El diagnóstico es usualmente clínico. Los signos y síntomas más frecuentes son dolor abdominal y con frecuencia inestabilidad hemodinámica grave (Briones & Díaz, 2013). Una vez que se reconoce cualquier grado de inversión uterina, se deben implementar varios pasos de manera urgente y simultánea:

Si el útero recientemente invertido no se ha contraído y retraído completamente y si la placenta ya se ha separado, el útero a menudo puede ser reemplazado simplemente empujando el fondo invertido con la palma de la mano y los dedos en la dirección del eje longitudinal de la vagina. Si la placenta aún está adherida, entonces se intentan reposicionar el útero con la placenta in situ. Después de que se reemplaza el útero, la placenta se extrae cuidadosamente de forma manual. Si el reposicionamiento uterino falla con la placenta adherida, entonces se desprende y se aplica presión constante con el puño, la palma o los dedos al fondo

invertido en un intento de empujarlo hacia arriba y a través del cuello uterino dilatado (Cunningham et al, 2019).

2.2.3 Tejido:

De acuerdo a la (FLASOG, 2018) Permanencia de restos dentro de la cavidad uterina secundario a la expulsión parcial o incompleta de la placenta. La retención de tejido placentario o placentación anormal representa 9% de las HPP (Rivera et al, 2020). La placenta penetra anormalmente en la pared uterina y queda firmemente adherida a ella, lo que dificultara su desprendimiento durante el alumbramiento (González et al, 2013).

Según el grado de penetración se distingue:

- ✚ Placenta acreta: adherencia sin que las vellosidades coriales penetren en el miometrio.
- ✚ Placenta increta: invasión de las vellosidades coriales al miometrio.
- ✚ Placenta percreta: invasión de las vellosidades coriales de la serosa y órganos vecinos (Secretaria de Salud, 2019).

Su diagnóstico se realiza tras la examinación manual de la cavidad uterina, o bien, mediante técnicas ultrasonografías en ausencia de expulsión placentaria espontánea 30 minutos después del parto fetal. La hemorragia generalmente sucede tras el alumbramiento, por lo que la extracción manual debe de hacerse con cuidado. (Rivera et al, 2020). Si no es posible la extracción manual, el tratamiento de elección es el legrado uterotónico ecoguiado, con administración posterior de fármacos uterotónicos (la retención de tejido dificulta la contracción uterina, favoreciendo, por lo tanto, la atonía uterina (González et al, 2013).

2.2.4 Trombina

La palabra trombina sirve como recordatorio para evaluar la existencia de coagulopatía, ya sea adquirida o heredada. Es responsable de 1% de los casos de HPP. Se presenta tras la reducción severa de factores de coagulación posterior a la pérdida sanguínea o por hemodilución de los factores restantes (Rivera et al, 2020).

Dentro de las causas adquiridas: se incluyen el síndrome de HELLP, preclamsia grave, embolia de líquido amniótico, abruptio placentae y sepsis.

Dentro de las causas heredadas: se incluyen la púrpura trombocitopénica ideopática (PTI), púrpura trombótica trombocitopénica (PTT), enfermedad de Von Willebrand y la hemofilia (Clachar y Araque, 2014).

Las alteraciones de la coagulación, ya sean hereditarias o adquiridas, requerirán un tratamiento específico en función del factor causal (transfusión de plaquetas, plasma o crioprecipitados). En el caso de la enfermedad de Von Willbrand (coagulopatía hereditaria más frecuente), se puede utilizar desmopresina o DDAVP (análogo sintético de la vasopresina) (González et al, 2013).

2.3 Clasificación de la hemorragia postparto

Según la (FLASOG, 2018) La hemorragia posparto se puede clasificar como primaria o secundaria según el tiempo en que se presente la misma:

2.3.1 Hemorragia postparto primaria:

Se considera la hemorragia primaria, si ocurre dentro de las primeras 24 horas posteriores al nacimiento y su causa principal es la atonía uterina.

2.3.2 Hemorragia postparto secundaria:

La hemorragia postparto secundaria se define como el sangrado anormal o excesivo por el canal de parto entre las 24 horas y las 12 semanas postnatales.

2.3.3 Hemorragia postparto grave:

La pérdida sanguínea de origen obstétrico, con presencia de algunos de los siguientes criterios: pérdida del 25% de la volemia, caída del hematocrito mayor a 10 puntos, presencia de cambios hemodinámicos o pérdida mayor a 150 ml/min (Secretaría de Salud, 2018).

2.4 Factores de riesgo

Embarazo múltiple:

Presencia de dos o más fetos dentro del útero. La gestión múltiple ha experimentado un aumento en su prevalencia en los últimos años. Se considera como de “alto riesgo reproductivo” dado la mayor proporción de complicaciones maternas y fetales. La mujer con embarazo múltiple tiene 6 veces más riesgo a ser hospitalizada por complicaciones (Secretaría de Salud, 2013).

Polihidramnios:

Alteración fisiopatológica que se caracteriza por el aumento en la cantidad de líquido amniótico, mayor a 2000 cc (Secretaría de Salud, 2010).

Coriarnionitis:

Corioamnionitis o infección intra-amniótica: Inflamación o infección de la placenta, corión y el amnios (membranas fetales) pueden ser definida clínica o histológicamente. Se define también como la presencia de gérmenes patógenos en

Líquido amniótico, que producirá complicaciones en la madre y/o el feto (Secretaría de Salud, 2013).

Edad de la paciente:

En la literatura biomédica se considera que la gestación y el parto en edades extremas de la vida fértil de las mujeres conlleva riesgos obstétricos mayores; la edad materna avanzada se define >35 años para la fecha prevista del parto (Ospina et al, 2018).

Distocia:

Literalmente significa trabajo de parto difícil y se caracteriza por un progreso anormalmente lento del trabajo de parto. La distocia surge de tres categorías distintas de anomalías. En primer lugar, las contracciones uterinas pueden ser insuficientemente fuertes o coordinadas de manera inadecuada para dilatar el cuello uterino de forma eficaz: disfunción uterina. En segundo lugar, las anomalías fetales de presentación, posición o anatomía pueden retardar el progreso. Por último, los cambios estructurales pueden contraer la pelvis ósea materna (Cunningham, 2019).

Episiotomía:

Incisión del periné para aumentar la apertura vaginal durante la última parte del periodo expulsivo del trabajo de parto o durante el parto en sí. Episiotomía complicada: es la presencia de complicaciones de una episiotomía siendo las más frecuentes: hemorragia, desgarros, hematoma, edema, infección y dehiscencia (Secretaría de Salud, 2013).

Parto instrumentado:

Los partos instrumentales son partos vaginales realizados con el uso de fórceps o un dispositivo de aspiración o vacuum. Una vez que se aplica cualquiera de los dos a la cabeza del feto, la tracción externa genera fuerzas que aumentan el empuje de la madre para que el feto salga a través de la vagina (Cunningham, 2019).

Laceración del cérvix:

Las laceraciones cervicales alcanzan el segmento uterino inferior e involucran la arteria uterina y sus ramas principales. Ocasionalmente se extienden hacia la cavidad peritoneal. Las laceraciones más graves generalmente se manifiestan como la hemorragia externa o como un hematoma (Cunningham et al, 2019)

Acretismo placentario:

Termino general para referirse a una placenta adherente parcial o totalmente a la pared uterina (Secretaria de salud, 2019). Esta deficiencia decidua evita la separación placentaria anormal después del parto. El área de superficie del sitio de implantación involucrado y la profundidad del crecimiento del tejido trofoblástico son variables entre las mujeres, pero todas las placentas afectadas pueden causar una hemorragia significativa (Cunningham et al, 2019).

Placenta previa:

Placenta que se inserta en el segmento uterino inferior en el tercer trimestre de la gestación, próxima o cubriendo el orificio cervical interno. Se divide en:

- ✚ Implantación baja: la placenta esta implementada en el segmento uterino inferior, el borde placentario se encuentra a menos de 2 cm del orificio cervical interno.
- ✚ Placenta previa: la placenta cubre o sobrepasa el orificio cervical interno (Secretaria de Salud, 2019).

Hemofilia:

La hemofilia es una patología derivada de la deficiencia heredada de factores de la coagulación, comúnmente ligada al cromosoma X que frecuentemente presenta diferentes tipos de hemorragias. Los individuos afectados tienden a sangrar durante toda la vida, siendo la gravedad del sangrado directamente proporcional al grado de deficiencia del factor específico de la coagulación (Villegas, Martínez, y Jaramillo, 2018). El tratamiento de la hemofilia posparto tiene como objetivo disminuir la hemorragia para disminuir la morbilidad y mortalidad (Benardete et al, 2015).

Enfermedad de Willebrand:

La HPP pueden ser la primera manifestación de una enfermedad de Von Willebrand, resultado de la deficiencia de la proteína multimérica factor de Von Willebrand, la cual tiene un papel importante en la hemostasia, facilitando la adhesión de las plaquetas y como portador de proteína para el factor VIII. Cabe mencionar que el riesgo de HPP persiste hasta un mes después del parto (Briones y Díaz, 2013).

2.3 Sintomatología

Según la (FLASOG, 2018) Dado que la estimación de pérdida sanguínea sigue siendo inexacta en HPP, se ha propuesto el uso de los signos vitales como “disparadores” para la mayor vigilancia y/o tratamiento más agresivo en vista de sangrado en curso.

La evaluación inicial de sangrado en la paciente requiere una monitorización de la presión arterial, pulso, llenado capilar, estado mental y flujo urinario.

- ✚ Hipotensión: presión arterial sistólica < 90 mmHg ó disminución de la presión arterial sistólica mayor a 40 mmHg de la presión arterial sistólica basal.
- ✚ Presión arterial media: < 60 mmHg
- ✚ Frecuencia cardiaca: > 120 latidos por minuto.
- ✚ Volumen urinario: < 0.5 ml/kg/hora
- ✚ Llenado capilar: > 3 seg

La clasificación ideal para el choque hemorrágico en obstetricia debe considerar la cantidad estimada de sangrado así como las manifestaciones clínicas de la pérdida (Secretaria de Salud, 2017).

Según la (FLASOG, 2018) En obstetricia, el IC es normal 0,7 a 0,9 y valores superiores se consideran anormales. De acuerdo a la (FASGO, 2019) El índice de Choque es un reflejo de la respuesta fisiológica que se presenta en el sistema cardiovascular a una pérdida significativa de sangre e identifica pacientes con choque severo que aún no presenten hipotensión. Los signos, síntomas y su relación con el grado de pérdida sanguínea y choque hipovolémico, deben estar listados y expuestos en el sitio de atención de partos con el fin de orientar las estrategias de manejo y evaluación inicial en HPP, según estimación de las pérdidas.

2.6 Diagnostico

Según la (FLASOG, 2018) Un problema en el diagnóstico de HPP es que las estimaciones de la pérdida de sangre durante el parto son notoriamente inexactas, asociadas principalmente a subregistro. La evidencia sugiere que el diagnóstico puede mejorar con el entrenamiento del equipo de salud y mediante la cuantificación de la pérdida de sangre utilizando mecanismos calibrados para recolectarla. Según la (Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires, 2018) Existen múltiples métodos para cuantificar el volumen de hemorragia, tales como: pesar gasas y compresas, utilizando probetas graduadas, gasas calibradas debajo de los glúteos con bolsas de plástico adjunta con marcas de medición, etc. Tras un examen pélvico completo e identificación del origen anatómico del sangrado se debe definir la causa para precisar el manejo. Se considera prudente seguir la nemotecnia de las “4Ts” que detalla las causas más probables en orden descendente (Rivera et al, 2020).

La evaluación inicial intenta diferenciar la atonía uterina de las laceraciones del tracto genital. La atonía uterina se identifica por un útero blando y mullido durante el examen manual y por la expresión de coágulos y hemorragia durante el masaje uterino. El sangrado persistente a pesar de un útero firme y bien contraído sugiere que la hemorragia se deba a laceraciones. La sangre brillante sugiere además sangrado arterial. Para confirmar laceraciones son una fuente de sangrado, es esencial realizar una inspección cuidadosa vaginal, el cuello uterino y útero (cunningham et al, 2019).

La placenta retenida es una causa frecuente de hemorragia puerperal, estos restos placentarios adheridos al útero producen una interferencia mecánica con la función contráctil del miometrio, que ocasiona un cuadro similar a la atonía. La ecografía transvaginal es de gran utilidad en el diagnóstico

diferencial, la observación típica es la del útero subivolucionado y una imagen ecogénica intrauterina (García et al, 2017).

A pesar de que la mayoría de los casos de HPP se deben a patología obstétrica primaria y la causa puede ser fácilmente identificada, la posibilidad de una coagulopatía heredada debe ser considerada en situaciones de hemorragia recurrente e inexplicable (Briones & Díaz, 2013). Se sugiere realizar la prueba de tiempo de Lee White, para descartar la posibilidad de coagulopatía, particularmente la disminución del fibrinógeno (Rivera et al; 2020).

Según la (FLASOG, 2018) La hipotensión, los mareos, la palidez, y la oliguria no ocurren hasta que la pérdida de sangre es sustancial, es decir 10% o más volumen total de sangre por lo cual en muchos casos la utilización de estas mediciones se asocia a retrasos en el diagnóstico o manejo. (Tena, 2013) Se deben tener en cuenta los factores de riesgo de cada paciente para hacer un diagnóstico temprano e iniciar un tratamiento inmediato y así evitar el choque hipovolémico.

Laboratorios:

Los valores de hemoglobina y hematocrito son indicadores pobres de pérdida hemática aguda y pueden no mostrar alteraciones inicialmente. Sin embargo, niveles disminuidos de fibrinógeno (< 200 mg/dL) se consideran predictivos de HPP severa (Rivera et al, 2020).

Biometría hemática:

La biometría hemática, o citometría hemática como también se le conoce, es el examen de laboratorio de mayor utilidad y más frecuentemente solicitado por el clínico. Esto es debido a que en un solo estudio se analizan tres líneas celulares completamente diferentes: eritroide, leucocitaria y plaquetaria, que no solo orientan a patologías hematológicas; sino también a enfermedades de diferentes órganos y sistema (López-Santiago, 2016).

-El hematocrito (Hct) es una medición indirecta del número y volumen de los glóbulos rojos (GR). Se utiliza como una cuantificación rápida del recuento eritrocítico. Se repite de manera seriada en pacientes con sangrado continuo o como parte de la sistemática del hemograma (Pagana & Pagana, 2015). Valor normal en las mujeres, Hematocrito (%) 36 - 45 (Secretaria de Salud, 2017).

-La concentración de Hb es una medida de la cantidad total en de sangre periférica. La Hb funciona como un vehículo para el transporte de oxígeno y dióxido de carbono (Pagana & Pagana, 2015). Valor normal en mujeres, Hemoglobina, g/l 12.3 – 15.3 (Secretaria de Salud, 2017).

-Fibrinógeno, también llamado Factor I, es una proteína de la plasma sanguínea producida por el hígado. Desempeña el papel esencial en la coagulación de la sangre. Cuando se daña un vaso sanguíneo, el cuerpo forma un coagulo para detener el sangrado. La fibrina, derivada del fibrinógeno, es la proteína principal que ayuda a formar el coagulo (St. Jude Children´s Research Hospital, 2013).

Un punto de corte de fibrinógeno <200 mg/dl debe de alertar al médico sobre el alto riesgo de hemorragia severa y complicaciones, a pesar de la estabilidad en los parámetros fisiológicos y constantes vitales, y puede ser una indicación para terapia transfusional agresiva que incluya restitución de factores de coagulación, incluyendo el fibrinógeno (García et al, 2015).

Tiempos de coagulación:

El tiempo de protrombina (TP) y el tiempo parcial de tromboplastina (TPPa) fueron desarrollados para detectar desordenes inherentes a la coagulación y no para manejar el sangrado. Si el TP y el TPPa están disponibles, con un tiempo de respuesta rápida para los resultados que permiten reflejar la situación clínica, el resultado puede utilizarse para ayudar en la toma de decisiones para infusión de plasma fresco congelado (PFC) (Secretaria de Salud, 2017). Deberían de repetirse cada 30-60 minutos para evaluar la tendencia del cuadro hacia la coagulopatía aunque suelen ser normales en la primera etapa (FASGO, 2019).

Pruebas cruzadas:

La prueba de compatibilidad es un ensayo in vitro de lo que puede suceder en el paciente al recibir la transfusión de un componente sanguíneo, por lo que es de suma importancia, ya que permite que los antígenos y anticuerpos puedan ser detectados y estudiados en el laboratorio; también ayuda a prevenir la transfusión de sangre incompatible, y provee al paciente el máximo de seguridad y beneficio (Bonilla y Zavala, 2006).

Creatina:

La lesión renal aguda coexiste cuando la concentración de la creatinina sérica (Cr) es mayor de 1 mg/dL o cuando se documenta un aumento rápido (por definición, en 48 horas) de 0.5 mg/dL de creatinina por arriba de los valores basales (Vázquez, 2020).

2.7 Prevención

Manejo activo en la tercera etapa del parto (Metep)

El manejo activo de la tercera etapa de parto (METEP) en todas las mujeres reduce el riesgo de HPP en unos 60% reduce los casos de anemia posparto y la necesidad de transfusiones sanguíneas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

Los componentes úsables del METEP incluyen:

2.7.1 Administración de uterotónicos:

Usar los uterotónicos para reducir la hemorragia posparto, los cuales deben aplicarse después del parto (posterior de la salida de los hombros del recién nacido o posterior a la expulsión de la placenta). El uterotónico de primera elección es la oxitocina. La infusión como mantenimiento no está indicada. Si la resolución del embarazo es por vía vaginal se recomienda la aplicación de 5 a 10 unidades internacionales de oxitocina por vía intramuscular o intravenosa. En paciente con factores de riesgo cardiovasculares, la oxitocina deberá infundirse vía intravenosa de manera lenta por 5 minutos (Secretaría de Salud, 2018).

En caso de no poseer oxitocina, se puede utilizar misoprostol 600mcg VO o metilergometrina 0.2 mg IM. Sin embargo, esta última se encuentra contraindicada en pacientes con hipertensión arterial, incluido preeclampsia, eclampsia y cardiopatías. Además, no se ha demostrado que el uso de oxitocina en combinación a otro uterotónico sea más efectivo que la oxitocina sola como profilaxis de HPP (Rivera et al, 2020).

2.7.2 Pinzamiento tardío del cordón umbilical:

Según la (OMS, 2014) Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical (realizado entre 1 y 3 minutos después del parto) para todos los partos, al mismo tiempo que se comienza la atención esencial simultánea del recién nacido. No se recomienda el pinzamiento temprano del cordón umbilical (<1 minuto después del parto), a menos que el neonato presente asfixia y deba ser trasladado de inmediato para la reanimación.

2.7.3 Tracción controlada del cordón umbilical

Se recomienda tracción controlada de cordón umbilical, en el tercer periodo de parto para disminuir: la necesidad de la extracción manual de la placenta, la duración del tercer periodo de trabajo de parto y la pérdida de sangre (secretaría de Salud, 2018).

Según la (OMS, 2014) Esta intervención se considera opcional en los lugares en los que se dispone de parteras capacitadas y está contraindicada en lugares en los que no hay presencia de parteras capacitadas durante los partos.

2.7.4 Masaje uterino

Según la (FLASOG, 2018) recomienda el masaje uterino de rutina como componente del manejo activo del alumbramiento para la prevención de hemorragia postparto. Masaje uterino durante 5 minutos cada 15 minutos en la primera hora postparto.

2.8 Tratamiento

Cuando la atonía uterina es la causa directa del sangrado, se debe realizar intervenciones terapéuticas mecánicas y farmacológicas de manera sucesiva para estimular las contracciones del miometrio, hasta que se contenga el sangrado (Secretaría de Salud, 2018).

2.8.1 Tratamiento farmacológico

Oxitocina:

Según la (OMS, 2014) La oxitocina intravenosa sola es el uterotónico recomendado para el tratamiento de la HPP. Según la (FLASOG, 2018) La oxitocina es la hormona compuesta por nueve aminoácidos y secretada por el hipotálamo. (PAUTAS DE LA FIGO, 2012) Estimula el tejido muscular liso del segmento superior del útero provocado que se contraiga rítmicamente, provoca la constricción de los vasos sanguíneos y reduce el flujo de la sangre a través del útero. Según la (FLASOG, 2018) Tiene una vida media corta, de aproximadamente 5 minutos e inicio de acción de 2 a 3 minutos después de su aplicación intramuscular. Puede mantener un efecto residual hasta una hora después de su administración.

Según las diferentes instituciones, los esquemas de administración de este medicamento propuestos para hemorragia posparto son:

1. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Canadá: 5-10 unidades intravenosas (IU) de oxitocina intravenosa (IV) administradas en infusión durante 1-2 min y continuar con infusión continua de 20-40 UI en 1 litro de cristaloides; pasando a 150 mL/h, que equivalen a una administración de 50 a 100 mU/ min de oxitocina.

2. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia: 5 UI de oxitocina IV durante 3 min y continuar con una dilución 60 UI en 1 litro de cristaloides; pasando a 125 mL/h, que equivalen a 125 mL/min de oxitocina.

3. Colegio Real de Obstetricia y ginecología: 5-10 IU de oxitocina IV administradas en infusión rápida durante 1-2 minuto y continuar con una dilución de 80 IU en 1 litro de cristaloides; pasando a 125 mL/h, que equivalen a una infusión de 167 mU/min de oxitocina.

4. Federación internacional de Ginecología y Obstetricia: 10 UI oxitocina intramusculares (IM) o 5 UI en bolo durante 3 minutos y continuar con una dilución de 40 a 80 IU de 1 litro de cristaloides; pasando a 60 mL/h, que equivalen a 40 a 80 mU/min de oxitocina (Camacho y Rubio, 2016).

Se considera administrar lentamente (durante no menor a un minuto) un bolo de oxitocina no mayor de 5 a 10 UI por vía intravenosa. En mujeres con riesgo cardiovascular la administración de la oxitocina intravenosa deberá realizarse en un tiempo no menor de cinco minutos. La infusión de oxitocina es de 40 IU en 500 ml de solución cristaloides y pasar a 125 ml por hora (Secretaria de Salud, 2018).

Ergonovina:

Es un alcaloide derivado del cornezuelo de centeno que produce contracciones rítmicas y tetánicas del miometrio. Tiene una vida media de media hora a dos horas e inicia su acción aproximadamente 2 a 3 minutos después de su administración. La dosis máxima en 24 horas es de 1 mg y las ampollas viene en 2 presentaciones: 0.2 mg/mL. Es importante recordar que este medicamento está contraindicado en pacientes con hipertensión, cardiopatía y preeclampsia, VIH. Es un medicamento de segunda línea que se puede utilizar de forma simultanea o no con oxitocina (FLASOG, 2018).

Según las diferentes instituciones, los esquemas de administración de este medicamento propuestos para hemorragia posparto son:

La ergonovina se ha utilizado como uterotónico de segunda línea 0.2 miligramos vía intramuscular (Secretaria de Salud, 2018). La metilergonovina puede repetirse se en intervalo de 2 a 4 horas según sea necesario (cunningham, 2019):

1. Ministerio de Salud y Protección Social de Columbia y Organización Mundial de la Salud: 0.2 mg de ergometrina IM y continuar segunda dosis a los 15-20 minutos. Administrar dosis de 0.2 mg IM cada 4 a 6 horas. Máximo 1 mg al día.

2. Sociedad de Obstetricia Y Ginecología de Canadá: 0.25mg de ergometrina IM.

3. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia: 0.2mg de ergometrina IM cada 4-6 horas. Máximo 1 mg al día (Camacho y Rubio, 2016).

Después de la dosis inicial se puede administrar una segunda dosis a los 20 minutos y repetir cada 4 a 6 horas. Por lo tanto, el máximo número de ampollas seria de 5 para la presentación de 0.2 mg (FLASOG, 2018).

Carbetocina:

Según la (SOGIBA, 2018) Se une a los receptores del musculo liso del útero y causa contracciones rítmicas, aumenta la frecuencia de las contracciones y aumenta el tono del útero. Una ventaja potencial de la carbetocina sobre la oxitocina es su mayor duración de acción (FLASOG, 2018). Es un análogo sintético de prostaglandina 15-metilPGD2alfa, utilizado como medicamento de segunda línea. Se encuentra en ampollas de 0.25mg para aplicación intramuscular, se puede aplicar una ampolla cada 15 a 90 minutos y en un máximo de 8 ocasiones (dosis

máxima 2 mg). Así mismo, también se puede aplicar una dosis intramiometral de acuerdo a criterio médico.

Misoprostol:

Según la (FLASOG, 2018) Es un análogo de la prostaglandina E1, que a diferencia de otras prostaglandinas no está indicado en asma ni hipertensión. Se puede administrar por vía sublingual, bucal, oral o por vía rectal. Es importante tener en cuenta que puede producir náusea, vómito, diarrea, cefalea, fiebre, taquicardia, hipertensión y broncoespasmo. Así mismo, cabe resaltar que al ser administrado por vía rectal tarda más tiempo en iniciar su acción, la cual dura más y hay menor incidencia de fiebre.

Según las diferentes instituciones, los esquemas de tratamientos propuestos en las guías encontradas son:

1. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, Organización Mundial de la Salud y Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia: 800 microgramos (ug) de misoprostol sublinguales solo si no hay oxitocina o si esta falla.

2. Colegio Real de Obstetricia y Ginecología: 600 ug de misoprostol vía oral o 1000 ug de misoprostol intrarrectales.

3. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Canadá: 400-800ug de misoprostol sublinguales o 800-1000 ug de misoprostol intrarrectal (Camacho y Rubio, 2016).

Ácido tranexánico:

Según la (OMS, 2014) Se recomienda el uso de ácido tranexánico para el tratamiento de la HPP si la oxitocina y otros agentes uterotónicos no logran parar el

sangrado o si se considera que el sangrado podría deberse, en parte, a un traumatismo. Según la (FLASOG, 2018) y (FASGO, 2019) El ácido tranexánico es un agente antifibrinolítico que inhibe la degradación del coagulo sanguíneo.

Según la (OMS, 2017) No recomienda el uso de ATX con una demora de más de 3 horas después del parto. El ATX debe de administrarse a una dosis fija de 1 g en 10 ml (100 mg/ml) por vía IV, a razón de 1 ml por minuto (es decir, durante 10 minutos), con una segunda dosis de 1 g por vía IV si el sangrado continúa después de 30 minutos o si se repite antes de que hayan transcurrido 24 horas de haber completado la primera dosis. El ATX debe de administrarse lentamente como inyección IV durante 10 minutos, ya que la inyección en bolo conlleva un riesgo posible de disminución temporal de presión arterial. Según (FASGO, 2019) La vida media es de dos horas y el efecto antifibrinolítico dura hasta 8 horas.

Factor VIIa Recombinante:

(FASOG, 2019) Es el factor activado recombinante humano VII (rFVIIa) que se utiliza para el tratamiento de individuos con hemorragia relacionada a los inhibidores de la hemofilia A O B, inhibidores adquiridos, y deficiencia congénita del factor VII. Comenzar con una dosis baja de 40 a 60 mcg/kg para reducir el riesgo de eventos tromboembólicos.

2.8.2 Tratamiento de soluciones

Cristaloides:

Se recomienda como primera opción para la reanimación de la paciente con hemorragia obstétrica la utilización de soluciones cristaloides balanceadas como

solución Hartmann. Se recomienda el empleo de solución cristaloides a una dosis de 30 ml/kg en la fase de resucitación en el manejo de la paciente con hemorragia obstétrica y choque hipovolémico. El empleo de solución salina 0.9% es una alternativa para el manejo de la paciente con estado de choque hipovolémico (Secretaría de Salud, 2017).

Coloides:

(FASGO, 2019) No demostraron mayores ventajas respecto a los cristaloides, debe evitar su infusión rápida y si está recibiendo hemocomponentes, deben ser administrados en acceso venoso separados. Uno de los coloides más conocidos es el HAEMACCEL (poligelina) tiene un tiempo de permeancia en el intravascular de 2 a 4 horas. Otra solución existente es hidroxietilalmidón (VOLUMEN al 6%) con un mayor tiempo de permanencia intravascular de 12 a 24 horas.

No hay evidencia científica suficiente que apoye el empleo rutinario de albumina al 4% en pacientes con hemorragia obstétrica. Por lo que solo recomendamos su empleo en pacientes con choque hipovolémico moderado que persisten con datos de hipoperfusión tisular posterior a una carga de cristaloides de 30ml/kg como terapia de puente hasta la obtención de hemoderivados. En pacientes con hemorragia obstétrica que necesite una rápida expansión e volumen, se recomienda considera el empleo de gelatina al 4%; por su mejor perfil de seguridad, no se debe superar la dosis de 20ml/kg (Secretaría de Salud, 2017).

Se recomienda que durante la fase de resucitación se alcancen cifras de presión arterial sistólica de 80-90 mmHg y mantener el índice menor de 0.9 así como mantener volumen urinario de 1-2 ml/kg/hora. Durante la fase de optimización se recomienda evitar la sobre carga de fluidos, realizando una constante reevaluación del estado clínico y hemodinámico de las pacientes (Secretaría de Salud, 2017). No

superando un total de 3.5L, hasta que los hemoderivados estén disponibles (Secretaría de la salud, 2017).

2.8.3 Tratamiento medico

Compresión aortica externa:

Según la (OMS, 2014) Se recomienda el uso de compresión aortica externa para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal, como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada.

Según la (SOGIBA, 2018) Con la paciente sobre una superficie firme, se comprime con el puño encima del ombligo ligeramente a la izquierda, verificando que la compresión es efectiva cuando no se advierte el pulso femoral. En forma intra-abdominal, la compresión de la aorta por debajo de las arterias renales en forma directa por la mano del cirujano o por un compresor aórtico podría disminuir considerablemente la hemorragia mientras el cirujano tomo control de la situación. Se mantendrá la compresión hasta iniciada la resucitación o el procedimiento quirúrgico definitivo.

Compresión uterina bimanual:

Se la (OMS, 2014) Se recomienda el uso de compresión uterina bimanual como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal.

Esta técnica no es simplemente un masaje de fondo. La pared uterina posterior se masajea con una mano en el abdomen, mientras que la otra se hace en un puño y se coloca en la vagina. Este puño amasa la pared uterina vaginal anterior y el útero también se comprime entre las dos manos (cunningham, 2019).

(SOGIBA, 2018) Mantener mientras se inician otras intervenciones, y continuar hasta que el útero este firme y el sangrado disminuido. Si el fondo está bien contraído, pero el sangrado continúa se debe optar rápidamente por otros métodos de control de la hemorragia.

Taponamiento uterino con balón:

Según la (FLASOG, 2018) Las principales sociedades de ginecología en el mundo considera a los balones de taponamiento intrauterino que están indicados cuando falla el manejo inicial de la hemorragia postparto con uterotónicos y masaje compresivo bimanual. Cuando el sangrado persiste los balones son una opción antes del manejo intervencionista (embolización o intervenciones quirúrgicas), así mismo puede ser de ayuda en un traslado de la paciente a una unidad especializada de tratamiento.

Mecanismo de acción:

De acuerdo a la (FASGO, 2019) El incremento de la presión endouterina ejercido por el balón comprime los vasos disminuyendo el flujo facilitando la coagulación, al mismo tiempo estimularía contracción miometrial, en conjunto al taponaje vaginal se ejercería compresión de las arterias uterinas.

Técnica de taponamiento con globo posparto Bakri o BT-Cath

La inserción requiere dos o tres miembros del equipo. El primero realiza una ecografía abdominal durante el procedimiento. El segundo coloca e globo desinflado en el útero y lo estabiliza. El tercer miembro instala el líquido para inflar el balón, e instala rápidamente al menos 150 MI, seguido de una instalación adicional durante

unos pocos minutos por un total de 300 a 500 mL, para detener la hemorragia (Cunningham, 2019).

El taponamiento con sonda Foley, balón de bakry, balón de sengstaken y catéter de condón, son métodos efectivos en el manejo de la hemorragia postparto en atonía uterina. No hay evidencia del tiempo que debe permanecer el balón para el control de la hemorragia obstétrica, en algunos casos de 4 a 6 horas es suficiente para el control de la hemorragia (Secretaria de Salud, 2017).

Técnica Zea o clampeo vaginal de las arterias uterinas:

Esta técnica no resuelve la causa de la hemorragia, solo es una medida que interrumpe eficazmente el flujo de la sangre y da tiempo para implementar acciones dirigidas a tratar la causa directa de la hemorragia. La técnica Zea es sencilla y eficaz para contener la hemorragia obstétrica primaria (Ramírez et al, 2018). En caso de atonía uterina, a fin de esperar el efecto de los fármacos uterotónicos, es recomendable mantener el pinzamiento por técnica Zea por 10-20 minutos. Si el manejo farmacológico falla para el control de la hemorragia las intervenciones quirúrgicas deben ser iniciadas de inmediato. Al decidir tratamiento quirúrgico se debe colocar taponamiento y/o técnica Zea previo a su traslado a quirófano (Secretaria de Salud, 2017).

Traje antichoque no neumático

De acuerdo a la (FASGO, 2019) El traje antichoque no neumático (TANN) es una estrategia de primera línea para el manejo y estabilización de pacientes con HPP en choque hipovolémico diseñado con el fin de disminuir la morbilidad asociada.

Mecanismo de acción:

Según (FLASOG, 2018) Utilizando las vías de elasticidad de neopreno y el ajuste del cierre del velcro, el traje aplica entre 20-40 mmHg de presión circunferencial al eje inferior del cuerpo, aumentando el retorno venoso, la precarga y el gasto cardiaco con distribución sistemática del flujo sobre órganos vitales. Adicionalmente la compresión directa de la aorta descendente contrarresta el sangrado de las arterias uterinas y a la vasculatura del lecho mesentérico.

Indicación:

Pacientes con hemorragia obstétrica posparto, post cesárea o post aborto con pérdidas estimadas mayores a 750 mL o con cambios hemodinámicos que demuestran estado de choque hipovolémico como:

- ✚ Índice de choque igual o mayor a 0.9
 - ✚ Presión arterial sistólica menor de 90 mmHg persistente
 - ✚ Presión arterial media menor de 65 mmHg persistente
 - ✚ Frecuencia cardiaca mayor de 100 latidos por minuto
- (FASGO, 2019)

Procedimiento para la colocación:

La colocación se inicia por la porción distal; simultáneamente ambos componentes de cada pierna del 1 al 3, luego el componente pélvico 4 y, finalmente, la bola del componente 5 se acopla sobre el cuerpo uterino y se fija con el componente 6. Lo pueden colocar una a dos personas. La presión circunferencial debe ser la mayor posible (excepto del componente 6 que deberá colocarse sin ejercer demasiada presión) (Meade et al, 2018).

Retiro

De acuerdo a la (FASGO, 2019) Puede ser usado en forma segura durante más de 48 horas. En algunos trabajos se ha descrito su utilización hasta 72 horas. El tiempo promedio de utilización es de 6 a 8 horas. Debe de ser retirado en un establecimiento donde sea posible el tratamiento definitivo. Debe efectuarse con la supervisión experimentada con monitoreo estrecho de los signos vitales y acceso intravenoso cuando han pasado, al menos, dos horas del control del sangrado, la paciente hemodinámicamente estable. Según la (FLASOG, 2018)

- ✚ Pérdida sanguínea inferior a 50 mL/hora
- ✚ Pulso menor a 100 latidos por minuto
- ✚ Presión arterial sistólica mayor de 100 mmHg
- ✚ Hemoglobina de >7,5 mg/dl o hematocrito de 23%

Según la (FLASOG, 2018) Para garantizar de manera segura su retiro se debe iniciar con los segmentos inferiores y proseguir superiormente.

Regla de los 20/20/20: antes de pasar de un nivel a otro deben transcurrir 20 minutos, lapso en que la presión arterial sistólica no deberá descender más de 20 mmHg o la frecuencia cardiaca aumentar más de 20 latidos por minuto; de no ser así, deberán recolocarse todas las secciones y reevaluar a al paciente. El traje antichoque no neumático no debe retirarse súbitamente porque ello provocaría una redistribución del volumen sanguíneo hacia los miembros inferiores, con la posibilidad de un colapso vascular súbito (Meade et al, 2018).

De acuerdo a la (FASGO, 2019) Situaciones que contraindican su utilización:

- ✚ Absolutas: feto viable, sangrado en alguna región anatómica por arriba del diafragma.

- ✚ Relativas: estenosis mitral, insuficiencia cardiaca congestiva e hipertensión pulmonar, pacientes puérperas con algún estado de choque diferente, de origen séptico.

2.8.4 Terapia transfusional

Concentrados eritrocitarios: Pacientes que se clasifiquen como choque hipovolémico moderado, que persista con datos de hipoperfusión tisular después de una carga de cristaloides de 30 ml/kg o su equivalente en coloide o que tengan sangrado activo, requieren de transfusión de concentrados eritrocitarios.

Plasma fresco: En el contexto de un choque hipovolémico moderado a severo con sangrado activo, se recomienda que la administración de plasma fresco se inicie precozmente para prevenir y/o tratar la coagulopatía. El volumen de plasma fresco recomendado debe basarse en parámetros clínicos.

Plaquetas: En pacientes con choque hipovolémico moderado que persisten con hipoperfusión tisular posterior a una carga de 30ml/kg de cristaloides y en pacientes con choque hipovolémico severo con hemorragia activa, las plaquetas deben ser transfundidas cuando el recuento es inferior a $75 \times 10^9/l$ basado en la monitorización de laboratorio.

Plaquetas, concentrados eritrocitarios y plasma fresco congelado: En pacientes con choque hipovolémico moderado que persisten con hipoperfusión tisular posterior a una carga de 30ml/kg de cristaloides y en pacientes con choque hipovolémico severo con hemorragia activa en las que no se tenga aun resultados

de laboratorio, las plaquetas deben ser transfundidas en conjunto con concentrados eritrocitarios y plasma fresco congelado (Secretaria de Salud, 2017).

Protocolo de transfusión masiva:

Los protocolos de transfusión masiva (PTM) son una herramienta esencial para facilitar la transfusión temprana de suficiente volumen y tipos de productos sanguíneos. Los concentrados plaquetarios, plasma fresco congelado y concentrados eritrocitarios deben ser parte de la reanimación en las pacientes con choque hipovolémico moderado que persisten con hipoperfusión tisular posterior a una carga de 30ml/kg de cristaloides y en pacientes con choque hipovolémico severo, en el contexto de permanecer con sangrado activo, guardando una relación de una unidad de concentrado de plaquetas, por una unidad de plasma fresco congelado y dos unidades de concentrados eritrocitarios como parte del protocolo de transfusión masiva (1:1:2). El volumen total a administrar debe basarse en parámetros clínicos (control de la hemorragia) (Secretaria de Salud, 2017).

La implementación de PTM ha demostrado una mejora en el tiempo requerido para recibir los productos, además de ser costo efectivo cuando se comparará con el uso de productos sin PTM, es posible que la adopción generalizada de PTM basada en la evidencia haya contribuido a la reducción de la mortalidad por shock hemorrágico observada durante los últimos años. (La Rosa, 2020).

2.8.5 Tratamiento quirúrgico

Técnicas de suturas comprensivas uterinas:

Según la (FASGO, 2019) y (SOGIBA. 2018) Representan técnicas conservadoras de fácil aplicación cuyo objetivo es conseguir el contacto y

comprensión de las paredes anterior y posterior uterinas favoreciendo la retracción uterina y solucionando así la hemorragia.

B-Lynch:

Según la (FLASOG, 2018) Se realizará histerectomía segmentaria, se examina la cavidad uterina y se realiza limpieza de las misma. De acuerdo a la (Organización Panamericana de la Salud, 2019) El primer punto se coloca a unos 3 cm por debajo del borde de la histerectomía y a 3 cm del borde lateral uterino, saliendo a 3 cm por arriba de la histerectomía y a 4 cm del borde uterino. Se lleva la sutura en sentido ascendente y se coloca el punto posterior que penetra en cavidad y que se da al mismo nivel que la histerectomía, a unos 4 cm a cada lado del borde uterino, donde empieza el ligamento ancho. La sutura que debe quedar a cierta tensión comprimiendo el útero, se deja a unos 4 cm del cuerno uterino para evitar un posible deslizamiento lateral de la misma.

Hayman:

Según la (FASGO, 2019) y (SOGIBA, 2018) Modificación de la sutura de B-Lynch que NO requiere histerectomía y es técnicamente más sencilla y rápida. De acuerdo a la (FASGO, 2019) Consiste en realizar un punto de sutura con un material sintético reabsorbible por encima del lugar donde se refleja el peritoneo vesicouterino, pasando de cara anterior a posterior (transfixiante), llevando los extremos de la sutura por arriba del fondo uterino y luego anudando a nivel anterosuperior. Se realizan dos puntos, un al lado del derecho y otro al lado izquierdo.

HO-CHO:

Según (SOGIBA, 2018) Esta técnica se describe como la compresión mediante suturas en cubo desde cara anterior a cara posterior de útero. De acuerdo a la (FASGO, 2019) Se dan generalmente de dos a cuatro cubos, desde cara anterior a cara posterior de útero ideal para la atonía.

Pereira:

Según la (FLASOG, 2018) Esta es la única SCU que en la aguja no entra en la cavidad uterina. El útero es “envuelto” en múltiples suturas longitudinales y transversales. Primero la aguja penetra la serosa uterinamiometrial múltiples veces en forma circular y transversal. Posteriormente se hacen suturas longitudinales anudadas desde la porción inferior de la sutura transversal, dos o tres suturas longitudinales son necesarias.

Efectividad de las suturas compresivas uterinas:

De acuerdo a la (FLASOG, 2018) No existen hasta el momento ensayos clínicos contralados que demuestren que sutura es superior a otra para lograr hemostasia.

Histerectomía:

La histerectomía en obstetricia es un procedimiento que se realiza normalmente en cirugías de urgencias debido a una perdida sanguínea importante. Después de haber agotado todas las técnicas conservadoras para la HPP con el fin de reservar el útero, la decisión de realizar la histerectomía requiere de una implementación rápida para el benéfico de la paciente (Secretaria de Salud, 2018).

Independientemente de la edad de la paciente, el número de gesta o el deseo de tener más hijos, el criterio quirúrgico deberá basarse en salvar la vida de la madre. En pacientes con hemorragia obstétrica persistente, a pesar de manejo quirúrgico radical (histerectomía total abdominal), se debe realizar ligadura de arterias hipogástricas si no se ha efectuado previamente. Si no hay respuesta, se recomienda el empacamiento pélvico tipo Mikulicz, solo o con presión (Tena, 2013). El empacamiento tipo Mikulicz debe retirarse entre 48 a 72 horas después de su aplicación, siempre y cuando el estado de la paciente lo permita (Secretaría de Salud, 2017).

2.9 Intervenciones de enfermería

2.9.1 Conceptos

De acuerdo a la norma (NORMA OFICIAL MEXICA NOM-019-SSA3-2013, 2013)

Enfermería:

A la ciencia y arte humanístico dedicada al mantenimiento y promoción del bienestar de la salud de las personas, ha desarrollado una visión integral de la persona, familia y comunidad y una serie de conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes que le han permitido promover, prevenir, fomentar, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de intervenciones dependientes, independientes o interdependientes.

Intervenciones de enfermería dependientes:

A las actividades que realiza el personal de enfermería por prescripción de otro profesional de la salud en el tratamiento de los pacientes, de acuerdo al ámbito de competencia de cada integrante del personal de enfermería.

Intervenciones de enfermería independientes:

A las actividades que ejecuta el personal de enfermería dirigidas a la atención de las respuestas humanas, son acciones para las cuales está legalmente autorizado a realizar de acuerdo su formación académica y experiencia profesional. Son actividades que no requieren prescripción previa por otros profesionales de la salud.

Intervenciones de enfermería interdependientes:

A las actividades que el personal de enfermería lleva a cabo junto a otros miembros del equipo de salud; se llama también multidisciplinarias, pueden aplicar la colaboración de asistentes sociales, expertos en nutrición, fisioterapeutas, médicos, entre otros.

Puerperio inmediato:

Al periodo que comprende las 24 horas después del parto (NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SSA2-2016, 2016).

2.9.2 Prevención

Valorar integralmente a la mujer durante la atención prenatal:

De acuerdo a la (NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SSA2-2016, 2016) la Atención prenatal, a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con el personal de salud, a efecto de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto, el puerperio y el manejo de la persona recién nacida. La atención prenatal, incluyen la promoción de información sobre la evolución normal del embarazo y parto, así como, sobre los síntomas de urgencia obstétrica.

Identificar pacientes con factores de riesgo:

Realizar historia clínica completa de la mujer embarazada para identificar factores de riesgo asociados a hemorragia posparto de manera oportuna.

El personal de enfermería deberá:

1. Valorar antecedentes obstétricos de la mujer embarazada
2. Monitorear los signos vitales con horarios
3. Registrar en los formatos de enfermería los factores de riesgo de acuerdo a la normatividad institucional vigente.

Factores de riesgo para hemorragia e histerectomía postparto de emergencia, la edad de la paciente, multiparidad, embarazo gemelar, corioamnionitis, operación cesárea, laceración del cérvix y la ruptura uterina (Secretaría de Salud, 2018).

Realizar la tercera etapa de parto:

El personal de salud deberá considerar el manejo activo de la tercera etapa de parto que incluya:

- ✚ La administración de oxitocina u otro fármaco uterotónico dentro del primer minuto después del nacimiento.
- ✚ Pinzamiento y corte del cordón umbilical
- ✚ Tracción controlada del cordón umbilical
- ✚ Masaje uterino después de la expulsión de la placenta (Secretaría de Salud, 2017)

Masaje uterino:

El personal médico y de enfermería deberá considerar el masaje uterino como un procedimiento después de la expulsión de la placenta, que consiste en

colocar una mano en la parte inferior del abdomen y estimular el útero mediante el masaje repetitivo y apretar los movimientos estimulando la contracción uterina (Secretaría de Salud, 2017).

Valorar episiotomía:

La (NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SSA2-2016, 2016) recomienda en caso de haberse realizado episiotomía, revisar la episiorrafia ante la posibilidad de hemorragia o hematoma, dentro de la primera hora posparto.

2.9.3 En la atención

Detectar de manera oportuna signos y síntomas de hemorragia postparto:

La (NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SSA2-2016, 2016) recomienda en la primera hora del puerperio, revisar a la paciente cada 15 minutos, vigilando el comportamiento de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, temperatura, llenado capilar, hemorragia transvaginal, el tono y altura del útero y el reinicio de la micción espontánea. Posteriormente, se revisará cada 30 minutos hasta completar las 2 primeras horas del puerperio y luego entre las 4 y 8 horas de acuerdo a su evolución hasta su egreso.

Identificar signos de hemorragia postparto:

Se recomienda contar con protocolos de estimación de sangrado en hemorragia obstétrica. La clasificación ideal para el choque hemorrágico en obstetricia debe de considerar la cantidad estimada de sangrado así como las manifestaciones clínicas de la pérdida (Secretaría de Salud, 2017).

- ✚ Hipotensión: presión arterial sistólica < 90 mmHg ó disminución de la presión arterial sistólica mayor a 40 mmHg de la presión arterial sistólica basal.
- ✚ Presión arterial media: < 60 mmHg.
- ✚ Frecuencia cardíaca: > 120 latidos por minuto.
- ✚ Volumen urinario: < 0.5 ml/kg/hora.
- ✚ Llenado capilar: > 3 seg. (Secretaria de salud, 2017)

Cuantificar el sangrado transvaginal:

El personal de enfermería deberá realizar la medición precisa de la pérdida de volumen sanguíneo mediante la recolección y cuantificación en recipientes, así como el peso de gasas (Secretaria de Salud, 2018).

Se recomienda pesar las gasas y compresas secas previo y posteriormente a la atención obstétrica. La diferencia de dichos pasos determina los mililitros de pérdida sanguínea aproximado (Secretaria de Salud, 2017).

Según la (FLASOG, 2018) La bolsa de recolección de sangre fue especialmente diseñada para facilitar la estimación de pérdida de la sangre después del parto en entornos de bajos recursos. Consiste en una bolsa recolectora calibrada unida a una lámina de plástico que se coloca debajo de las nalgas de la mujer inmediatamente después del parto. Dos cinturones unidos al extremo superior de la bolsa se atan alrededor del abdomen de la mujer para optimizar la recolección de sangre.

Activar código mater:

Código Mater: es la activación de un mecanismo de llamado al personal del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO), para atender una emergencia y salvar la vida de la madre y el producto de la gestación (Secretaria de Salud, 2016).

El lineamiento técnico de Técnico TRAGE Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica, recomienda que todos los hospitales deben conformar un equipo de respuesta inmediata obstétrica por turno, considerando; matutino, vespertino, nocturno, sextos, séptimos días y jornada acumulada (Secretaría de Salud, 2018).

Ministrar oxígeno:

La reanimación inmediata de las mujeres con hemorragia postparto incluye la evaluación de la vía aérea, la reparación y la administración de oxígeno 10 a 15 L/min. La mujer debe ponerse decúbito dorsal (Secretaría de Salud, 2017). Según la (FLASOG, 2018). La meta es lograr o mantener una saturación arterial por pulso-oximetría superior a 95%.

Canalizar acceso periférico y ministración de soluciones:

Según la (FLASOG, 2018) Obtener dos accesos venosos, preferiblemente con catéter # 14 o 16 e iniciar infusión de cristaloides calentados a 39° C, con bolos de 500 mL, observando la respuesta clínica cada 5 minutos y con las metas de mantener el sensorio conservado, la perfusión con un llenado capilar <5 seg, pulso radial presente y la presión arterial sistólica >90 mmHg.

Toma de muestras de laboratorio y realizar prueba rápida de coagulación:

Se indica de inmediato la toma de hemograma completo, pruebas de coagulación, grupo sanguíneo y Rh. El panel de coagulación se debe repetir cada 30 a 60 minutos hasta el cese del sangrado (Rivera et al, 2020).

Según (SOGIBA, 2018). Realizar una prueba rápida de coagulación mientras se aguardan los primeros resultados de laboratorio. Consiste en colocar 5 ml de sangre extraída de una vena periférica y colocarla en un tubo seco. El tiempo de coagulación es de 5 a 8 minutos cuando el paciente probablemente tiene reservas adecuadas de fibrinógeno. Si la sangre en el tubo no se coagula en 8 minutos o si el coagulo inicial se disuelve, es probable que tengan una marcada deficiente en factores claves de la coagulación. Se sugiere realizar la prueba de tiempo de Lee White, para descartar la posibilidad de coagulopatía, particularmente la disminución del fibrinógeno.

Colocar catéter vesical:

De acuerdo a la (FLASOG, 2018) Insertar una sonda Foley para evacuar la vejiga y medir el gasto urinario. Entre las complicaciones agudas destaca la lesión renal aguda que se define como deterioro de la filtración renal en corto tiempo (Vázquez, 2020). Volumen urinario: < 0.5 ml/kg/hora (Secretaria de Salud, 2017).

Mantener la temperatura:

El mantener la normotermia ayuda a prevenir el desarrollo o empeoramiento de la coagulopatía de la hemorragia (Secretaria de Salud, 2018). Es recomendable evitar la hipotermia a través del uso de sábanas o mantas tibias y todas las soluciones administradas tibias (Secretaria de Salud, 2017).

Ministrar medicamentos:

El personal de enfermería deberá seguir los protocolos establecidos para la preparación y administración de medicamentos verificando la conservación y mantenimiento de los mismos (Secretaria de Salud, 2018). Aplicación de

Medicamentos uterotónicos y en casos indicados ácido tranexámico (FLASOG, 2018).

- ✚ Oxitocina: dosis entre 80-160 miliunidades/min por bomba de infusión.
- ✚ Ergometrine: 0.25 mg IV, segunda dosis a los 20 minutos y continuar cada 2 a 3 horas hasta completar 5 dosis.
- ✚ Misoprostol: 800 mcg vía sublingual o rectal dosis única.
- ✚ Ácido tranexámico: dosis de 1 gr endovenoso diluido en 10 mL de cristaloides en infusión lenta en 1 mL por minuto (100 mg/min), repetida a los 30 minutos de persistir el cuadro de hemorragia (FLASOG, 2018).

Apoyo en procedimientos:

Realizar masaje uterino externo y luego bimanual cuando estén dadas las condiciones para ello en forma PERMANENTE. Traje antichoque no neumático colocar de manera inmediata en cualquier con hemorragia postparto y signos de inestabilidad hemodinámica (FLASOG, 2018).

Colocación del balón de bakri:

El personal de enfermería deberá colaborar en la colocación del balón de bakri con la conexión de la bolsa colectora para cuantifica la perdida sanguínea. Cuidar el orificio de drenaje para asegurar la permeabilidad y evitar que se formen coágulos que obstruyan el orificio. Mantener el globo inflado de 12-24 horas, posteriormente por prescripción médica desinflarlo gradualmente cuando se consiga una hemostasia adecuada (Secretaria de Salud, 2018)

Posición de Trendelemburg:

De acuerdo a la (FLASOG, 2018) Elevación de los miembros inferiores 30 grados o posición de Trendelemburg. Esta posición se inicia con la posición supina normal. El paciente descansa sobre la mesa de operación en posición dorsal. La mesa se eleva para dejar la cabeza más baja que el tronco. La faja de sujeción se pone sobre las rodillas (Arias, 2002).

Ministración hemoderivados:

Según la (FLASOG, 2018) Definir rápidamente la necesidad de transfusión de acuerdo a disponibilidad. Aplicación de protocolo de transfusión en HPP severa o transfusión masiva de acuerdo a la evolución.

El PTM mejora la puntualidad de la transfusión y cuando se implementa disminuye el uso general de los productos sanguíneos, mejora las líneas de comunicación para ordenar y transportar productos sanguíneos desde el servicio de transfusión hasta la unidad de parto (Secretaria de Salud, 2017)

Vigilar el estado hemodinámico:

Reevaluar a la paciente a los 30 minutos buscando los siguientes signos de respuesta hemodinámica:

- ✚ Pulso que se estabiliza (FC menor de 90 latidos por minuto)
- ✚ Presión arterial en aumento (TAS >100 mmHg)
- ✚ Mejoría del estado mental (menos confusión y ansiedad)
- ✚ Gasto urinario en aumento (> 30 ml por hora). (FASGO, 2019).

Balance de líquidos:

El balance hídrico es un cálculo comparativo entre el tal de volumen aportado un paciente y el total eliminado por este. Aunque generalmente se realiza en periodos de 24 horas, puede fraccionarse de forma horaria o por turnos de trabajo si las necesidades del paciente así lo requieren, aunque debemos contar con registros adecuado para ellos (González, 2015).

Aplicación de frío en trauma perineal:

En caso de hematomas simples, se puede manejar en forma expectante y estrecha aunada al tratamiento antiinflamatorio. La aplicación de frío local con hielo está indicado para el control del dolor en pacientes con trauma peritoneal en el postparto (Secretaria de Salud, 2013).

Prepara a la paciente para el procedimiento quirúrgico, cuando sea necesario:

El personal de enfermería deberá preparar a la paciente cuando se determine la necesidad de intervenir quirúrgicamente:

Integración del expediente completo clínico y con estudios de laboratorio, pruebas cruzadas, consentimiento informado, dos accesos vasculares con catéter calibre 14, catéter vesical, ayuno y profilaxis tromboembolica (Secretaria de Salud, 2018).

Detectar complicaciones durante la recuperación:

El personal de enfermería deberá detectar durante la recuperación de la paciente obstétrica la presencia de complicaciones como fiebre dolor pélvico como las más comunes que se resuelven de 2 a 3 días; otras complicaciones a largo plazo

que se presentan es adormecimiento leve en la región de los glúteos (Secretaría de Salud, 2018).

2.10 Recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2014)

Recuadro A: Recomendaciones para la prevención de la HPP

1. Se recomienda el uso de agentes uterotónicos para la prevención de la HPP durante el alumbramiento, para todos los partos. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
2. La oxitocina (10 UI, IV/IM) es el uterotónico recomendado para la prevención de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderna)
3. En los lugares donde no se dispone de oxitocina, se recomienda el uso de otros agentes uterotónicos inyectables (si resulta apropiado, ergometrina/metilergometrina o la combinación farmacológica fija de oxitocina y ergometrina) o misoprostol oral (600 µg). (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderna)
4. En los lugares en los que no se disponen de parteras capacitadas y no se dispone de oxitocina, se recomienda la administración de misoprostol (600 µg VO) por el personal sanitario de la comunidad y personal de la salud lego para la prevención de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada).
5. En los lugares en los que las parteras capacitadas estén presentes, se recomienda la TCC para los partos vaginales si el prestador de salud y la mujer parturienta consideran importantes una pequeña reducción de la pérdida de sangre y una pequeña reducción de la duración del alumbramiento. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad alta).
6. En lugares en los que no se dispone de parteras capacitadas, no se recomienda la TCC. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada).

7. Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical (realizado entre 1 y 3 minutos después del parto) para todos los partos, al mismo tiempo que se comienza la atención esencial simultánea del recién nacido. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada).
8. No se recomienda el pinzamiento temprano del cordón umbilical (<1 minuto después del parto), al menos que el neonato presente asfixia y deba de ser trasladado de inmediato para la reanimación (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada).
9. No se recomienda el masaje uterino sostenido como intervención para prevenir la HPP en las mujeres que han recibido oxitocina profiláctica. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad baja).
10. Se recomienda la evaluación abdominal posparto del tono uterino para la identificación temprana de atonía uterina para todas las mujeres. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja).
11. La oxitocina (IV o IM) es el uterotónico recomendado para la prevención de la HPP en la cesárea. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada).
12. La tracción controlada del cordón umbilical es el método recomendado para la tracción de la placenta en la cesárea. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada).
13. La oxitocina intravenosa sola es el uterotónico recomendado para el tratamiento de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada).
14. Si no se dispone de oxitocina intravenosa, o si el sangrado no responde a la oxitocina, se recomendada el uso de ergometrina intravenosa, una dosis fija de oxitocina-ergometrina o prostaglandinas sintéticas (incluido misoprostol sublingual, 800µg). (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad baja).

15. Se recomienda el uso de cristaloides isotónicos con preferencia al uso de coloides para la reanimación inicial con líquidos intravenosos de las mujeres con HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad baja).

16. Se recomienda el uso de ácido tranexámico para el tratamiento de HPP si la oxitocina y otros agentes uterotónico no logran detener el sangrado o si se considera que el sangrado podría deberse, en parte, a un traumatismo. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad moderada).

17. Se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja).

18. Si las mujeres no responden al tratamiento con agentes uterotónicos, o si no se dispone de agentes uterotónicos, se recomienda el uso de taponamiento con balón intrauterino para el tratamiento de la HPP por atonía uterina. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

19. Si las otras medidas fracasado y se dispone de los recursos necesarios, se recomienda el uso de embolización de la arteria uterina como tratamiento para la HPP por atonía uterina. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy débil).

20. Si el sangrado no se detiene a pesar del tratamiento con agentes uterotónicos y otras intervenciones conservadoras disponibles (por ejemplo, masaje uterino, taponamiento con balón), se recomienda el uso de intervenciones quirúrgicas. (Recomienda fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja).

21. Se recomienda el uso de compresión uterina bimanual como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

22. Se recomienda el uso de compresión aortica externa para el tratamiento de la HPP, por atonía uterina después de un parto vaginal, como medida temporaria hasta

que se disponga de la atención apropiada. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

23. Se recomienda el uso de prendas no neumáticas antishock, como medida temporaria hasta que se disponga de una atención apropiada. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad baja).

24. No se recomienda el uso de taponamiento uterino para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

25. Si la placenta no se expulsa en forma espontánea, se recomienda el uso de oxitocina IV/IM (10UI) en combinación con tracción controlada del cordón umbilical. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

26. No se recomienda el uso de ergometrina para el tratamiento de la placenta retenida, dado que puede causar contracciones uterinas tetánicas que pueden demorar la expulsión de la placenta. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

27. no se recomienda el uso de prostaglandinas alfa E2 (dinoprostona o sulprostona) para el tratamiento de la placenta retenida. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

28. Se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos (ampicilina o cefalosporina de primera generación), si se lleva a cabo la extracción manual de la placenta. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

29. Se recomienda que los establecimientos de salud utilicen protocolos formales para la prevención y el tratamiento de la HPP. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad moderada).

30. Se recomienda que los establecimientos de salud utilicen protocolos formales para la derivación de mujeres a un nivel de atención de mayor complejidad. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

31. Se recomienda el uso de simulaciones del tratamiento de la HPP para los programas de capacitación previa al servicio y en servicio. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja).

32. Se recomienda el uso de agentes uterotónico después del parto para la prevención de la HPP como un indicador de procesos para la evaluación programática. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)

III. METODOLOGÍA

Diseño metodológico

Descriptivo tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población, Transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, Cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández, 2014).

Universo y muestra

El universo de estudio está compuesto por 30 enfermeras que laboran en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz, del Estado de México del área de Toco Cx. La muestra fue a conveniencia, ya que se tomó en cuenta a las enfermeras que trabajan en el hospital.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Enfermeras

Criterios de exclusión:

- Enfermeras que no deseen participar en el estudio de investigación y que no se cuente con el consentimiento informado.

Criterios de eliminación:

- Cuestionarios incompletos.

Operacionalización de variables

Variable	Definición		Dimensiones	Indicador	Escala de medición
	Conceptual	Operacional			
Hemorragia postparto inmediato	Según la (Organización Mundial de la Salud, 2014) La hemorragia postparto (HHP) se define comúnmente como la pérdida de sangre de 500 ml o más en el término de 24 horas después del parto.	Volumen de la pérdida estimada posterior al parto con alteraciones hemodinámicas.	<ul style="list-style-type: none"> -Etiología -Clasificación -Factores de riesgo - Sintomatología -Diagnostico -Uso de METEP -Tratamiento 	<p>Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo parto y puerperio</p> <p>La hemorragia postparto primaria se considera dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto.</p> <p>Conoce la nemotecnia de las 4T's</p> <p>Cuando hay que considerar riesgo de hemorragia postparto</p>	<p>NOM-004-SSA3-2012 NOM-007-SSA2-2016 NOM-005-SSA2-1993</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>500 ml 100 ml 1500 ml</p>

Intervenciones de enfermería	A las actividades que ejecuta el personal de enfermería dirigidas a la atención de las respuestas humanas.	Acciones para las cuales está legalmente autorizado a realizar de acuerdo a su formación académica y experiencia laboral.	Conocimientos de las intervenciones de la hemorragia post-parto inmediato.	<p>Causa el 70 % de las hemorragias postparto.</p> <p>Son signos que se presentan en la hemorragia postparto.</p> <p>Uterotónico de primera línea</p> <p>La revisión del sangrado transvaginal, la primera hora lo realiza cada</p> <p>Sabe reconocer la presencia de la hemorragia postparto con base a los signos y síntomas así como factores de riesgo.</p>	<p>Tono Trauma Tejido</p> <p>Hipertensión- Taquicardia Hipotensión- Bradycardia Hipotensión- taquicardia</p> <p>Oxitocina Carbetocina Misoprostol</p> <p>15 minutos 30 minutos 45 minutos</p> <p>Si No</p>
------------------------------	--	---	--	---	--

				Cree que el personal de enfermería realiza un diagnóstico temprano para evitar una hemorragia obstétrica.	Si No
				Cree que se realizan las intervenciones de enfermería efectivas y oportunas para la disminución de la morbilidad y mortalidad materna.	Si No
				Recibe capacitación sobre la hemorragia obstétrica	Si No

Material y método

EL instrumento (cuestionario): Fue dirigida para conocer el nivel de conocimiento de las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el postparto inmediato de las enfermeras de tococirugía que trabajan en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. El cuestionario fue diseñado con preguntas cerradas con opción múltiple en el primer apartado de forma descriptiva a través de 6 reactivos se obtuvo datos personales

como el sexo, grupo de edad, antigüedad, tiempo en el servicio, turno y grado de estudio. Para proteger su privacidad no se manejan nombres, en el segundo apartado de manera analítica contiene 12 preguntas cerradas con 3 opciones.

Trabajo de campo: Se programaron entrevistas previas con las enfermeras para obtener su aprobación y colaboración para la realización de la encuesta, así como se observó la ética y la confiabilidad de las respuestas del cuestionario aplicado a las enfermeras. El cuestionario fue perfeccionado a través de la validación de una prueba piloto, aplicado a las 30 enfermeras detectando si comprendieron la pregunta y si existen errores realizando los ajustes necesarios, y poder aplicar al universo de trabajo.

La recolección de los datos de las enfermeras se llevó a cabo en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México, se le explicó el propósito del estudio y participaron dando su consentimiento informado, posteriormente contestaron las preguntas, sin presiones de los encuestadores.

Análisis de los datos:

De acuerdo a las variables consideradas se realizarán el siguiente plan de análisis.

Para conocer el Nivel de conocimiento de las enfermeras del área de Toco cirugía del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México se utilizaron modelos matemáticos como la estadística descriptiva en el Programa Excel de Microsoft 365 para analizar los datos de estudio.

Ética del estudio:

Para este trabajo se consideraron los aspectos éticos del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación (1987), de acuerdo al Título Segundo, Capítulo 1, Artículo 13, en el que se establece que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberá de prevalecer el criterio de respeto a su dignidad, la protección a sus derechos y bienestar. De acuerdo con la fracción V, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de las enfermeras que participaron en esta investigación.

Artículo 20.- se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Artículo 21.- para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I.- La justificación y los objetivos de la investigación;
- II.- Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;
- III.- Las molestias o los riesgos esperados;
- IV.- Los beneficios que puedan observarse;
- V.- Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto;

VI.-La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;

VII.- La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado de tratamiento;

VIII.- La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;

IX.- El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque esta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.

X.- La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que le ameriten, directamente causados por la investigación, y

XI.- Que, si existen gastos adicionales, estos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

Artículo 22.- El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos:

I.- Será elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la secretaria;

II.- Será revisado y, en su caso, aprobado por la comisión de Ética de la institución de atención a la salud;

III.- Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación;

IV.- Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y

V.- Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

Principios éticos para las investigaciones de salud en seres humanos.

Toda investigación en seres humanos debiera realizarse de acuerdo con tres principios éticos básicos: respeto por las personas, beneficencia y justicia. En forma general, se concuerda en que estos principios –que en teoría tienen igual fuerza moral- guían la preparación responsable de protocolos de investigación. Según las circunstancias, los principios pueden expresarse de manera diferente, adjudicárseles diferente peso moral y su aplicación puede conducir a distintas decisiones o cursos de acción. Las presentes pautas están a la aplicación de estos principios en la investigación en seres humanos.

El **respeto por las personas** incluye, por lo menos, dos consideraciones éticas fundamentales:

a) Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación; y

b) Protección de las personas con autonomía disminuida y deteriorada, que implica que se deben proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.

La **beneficencia** se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Este principio da lugar a pautas que establecen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de la investigación sea válido y que los investigadores sean competentes

para conducir la investigación y para proteger el bienestar de los sujetos de investigación. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado, **no maleficencia** (no causar daño).

La **justicia** se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido. En la ética de la investigación en seres humanos el principio se refiere, especialmente, a la **justicia distributiva**, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios al participar en la investigación. Diferencias de la distribución de cargas y beneficios se justifican solo si se basan en distinciones moralmente relevantes entre las personas; una de estas distinciones es la vulnerabilidad. El término “vulnerabilidad” alude a una incapacidad sustancial para proteger intereses propios, debido a impedimentos como falta de capacidad para dar consentimiento informado, falta de medios alternativos para conseguir atención médica u otras necesidades de alta costo, o ser un miembro subordinado de un grupo jerárquico. Por tanto, se debiera hacer especial referencia a la protección de los derechos y bienestar de las personas vulnerables.

La justicia requiere también que la investigación responda a las condiciones de salud o las necesidades de las personas vulnerables. Las personas seleccionadas debieran ser lo menos vulnerables posibles para cumplir con los propósitos de la investigación. El riesgo para los sujetos vulnerables está más justificado cuando surge de intervenciones o procedimientos que les ofrecen una esperanza de un beneficio directamente relacionado con su salud. Cuando no se cuenta con dicha esperanza, el riesgo debe justificarse por el beneficio anticipado para la población de la cual es sujeto específico de la investigación es representativo.

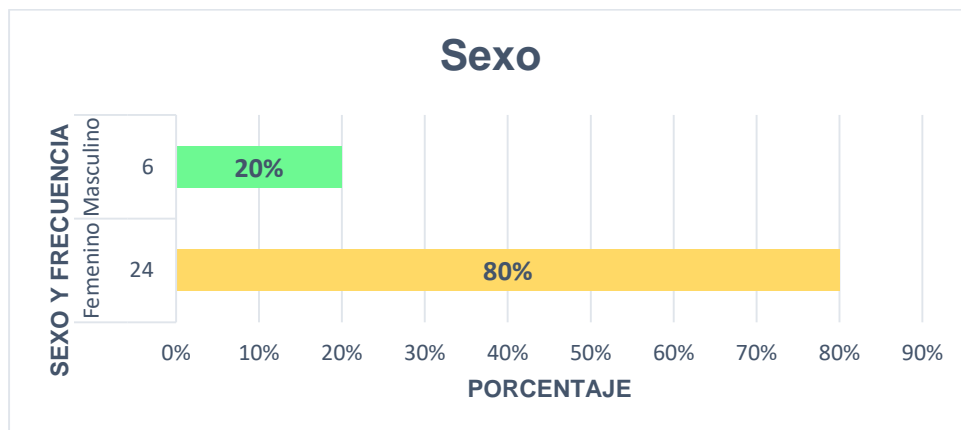
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados obtenidos de la encuesta que se aplicó en la población objeto de estudio para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el postparto inmediato del “Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz” Estado de México.

Cuadro N°. 4.1 Sexo				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Femenino	24	80%	80%	80%
Masculino	6	20%	20%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

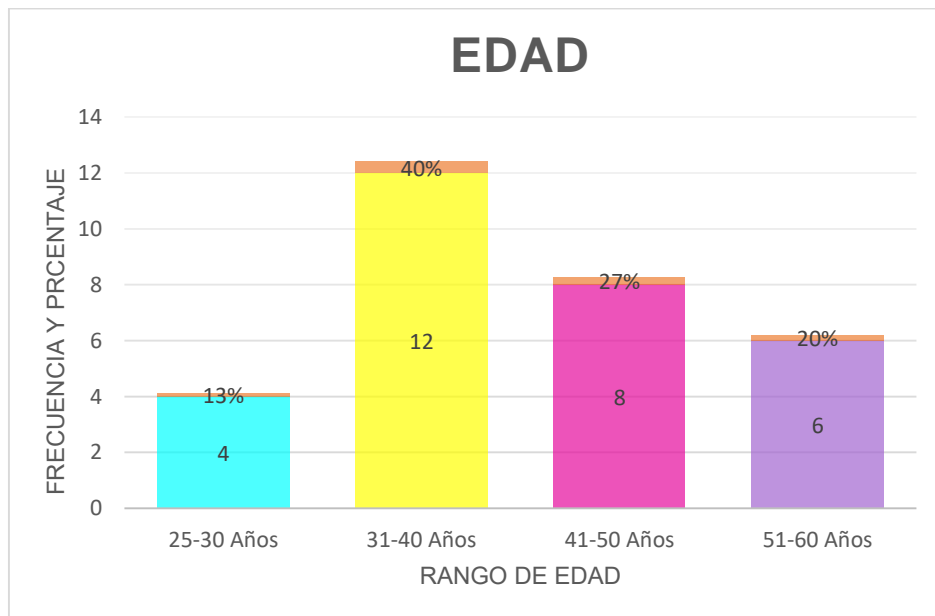
De acuerdo a los resultados obtenidos en relación del sexo, 80 % son femenino y 20 % masculino.



Cuadro N°. 4.2 Edad				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
25-30 Años	4	13%	13%	13%
31-40 Años	12	40%	40%	53%
41-50 Años	8	27%	27%	80%
51-60 Años	6	20%	20%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

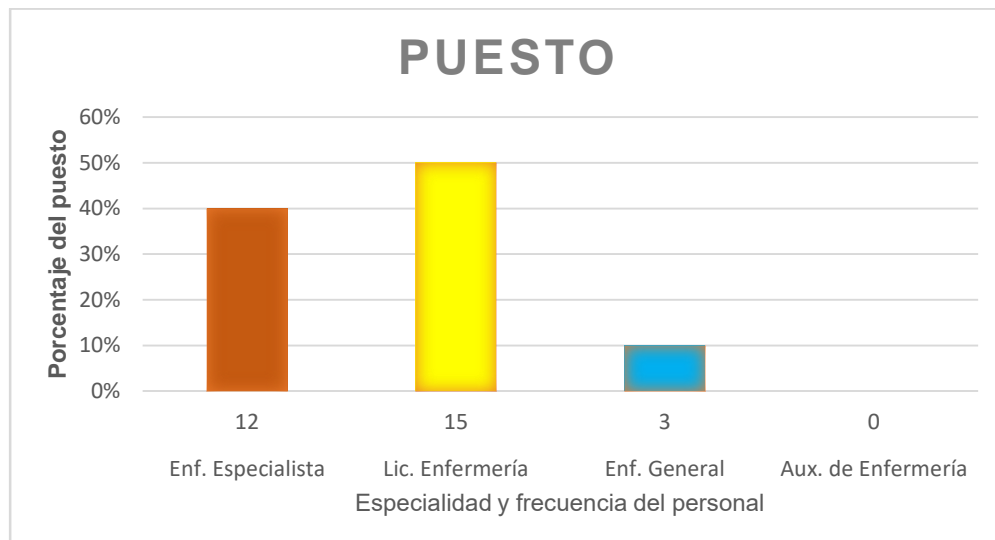
De acuerdo a los resultados obtenidos en relación al grupo de edad del personal que labora en el área de Tococirugía el 13 % tienen un rango de edad de 25 a 30 años, 40 % de 31 a 40 años, 27 % de 41 a 50 años y 20 % de 51 a 60 años.



Cuadro N°. 4.3 Puesto				
Valido	Frecuencia	porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Enf. Especialista	12	40%	40%	40%
Lic. Enfermería	15	50%	50%	90%
Enf. General	3	10%	10%	100%
Aux. de Enfermería	0	0%	0%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

En relación al puesto el 50 % son licenciadas en enfermería, el 40 % son especialistas, el 10 % son enfermeras generales, en este servicio no se encuentra ningún porcentaje de auxiliar de enfermería.

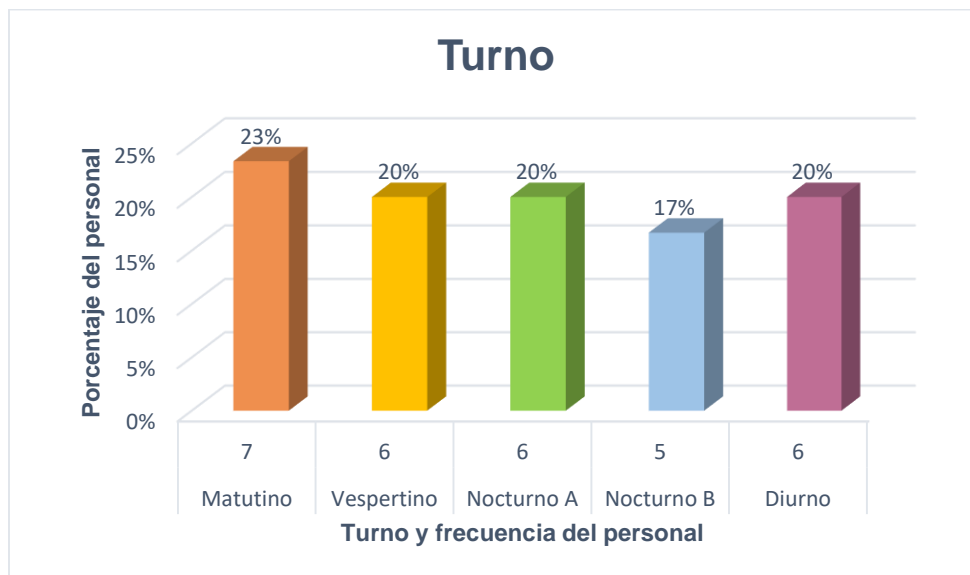


Cuadro N°. 4.4 Turno

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
Matutino	7	23%	23%	23%
Vespertino	6	20%	20%	43%
Nocturno A	6	20%	20%	63%
Nocturno B	5	17%	17%	80%
Diurno	6	20%	20%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

El mayor porcentaje del personal se encuentra en el turno matutino con el 23 %, cada uno de estos servicios tiene un 20 % vespertino, nocturno A y diurno, y con el 17 % en el nocturno B, esto puede llegar a variar, es frecuente que encontremos personal de apoyo que es independiente del servicio de Tococirugía.

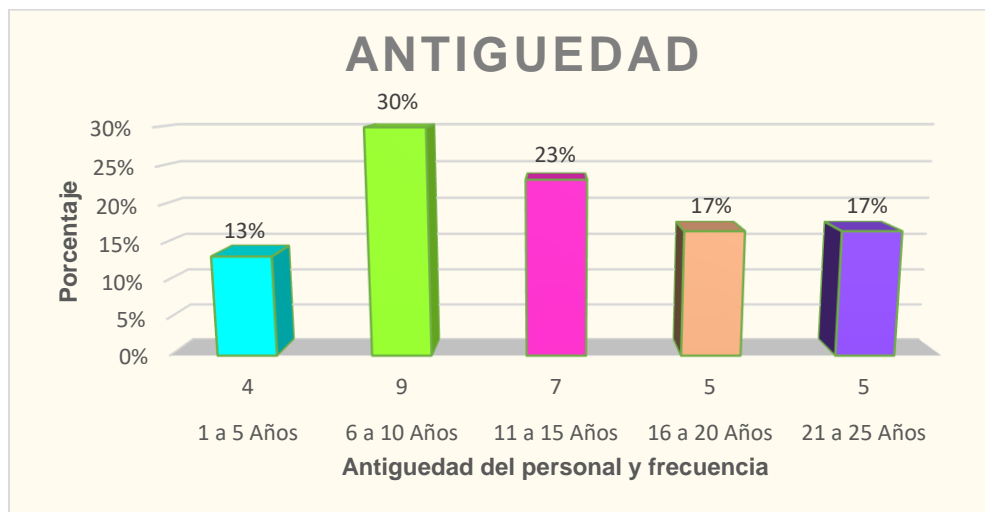


Cuadro N°. 4.5 Antigüedad

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
1 a 5 Años	4	13%	13%	13%
6 a 10 Años	9	30%	30%	43%
11 a 15 Años	7	23%	23%	67%
16 a 20 Años	5	17%	17%	83%
21 a 25 Años	5	17%	17%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

La antigüedad del personal de enfermería es de 30 % de 6 a 10 años, 23 % de 11 a 15 años, 17 % de 16 a 20 años, 17 % de 21 a 25 años y 13 % de 1 a 5 años.

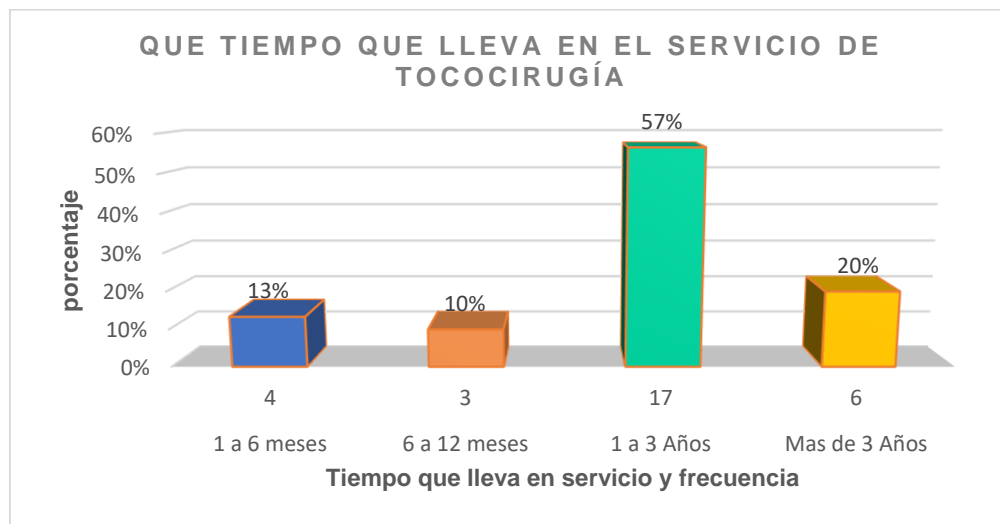


Cuadro N°. 4.6 Que tiempo lleva en el servicio de Tococirugía

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
1 a 6 meses	4	13%	13%	13%
6 a 12 meses	3	10%	10%	23%
1 a 3 Años	17	57%	57%	80%
Más de 3 Años	6	20%	20%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

En relación al tiempo en el servicio 13 % llevan de 1 a 6 meses, 10 % de 6 a 12 meses, 57 % 1 a 3 años y 20 % más de 3 años; el tiempo que el personal lleva en el servicio es fundamental para adquirir mayor practica y conocimientos con base a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato.

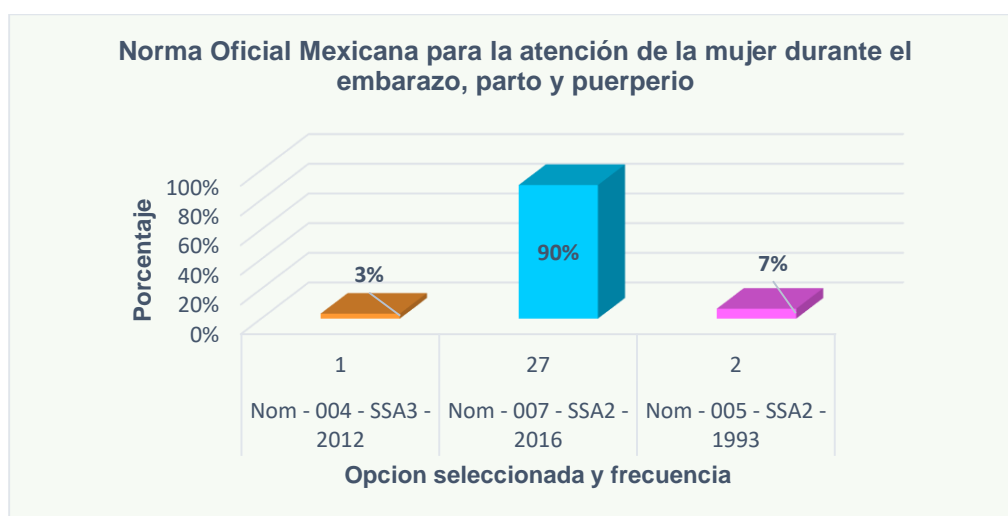


Cuadro N°. 4.7 Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Nom - 004 - SSA3 - 2012	1	3%	3%	3%
Nom - 007 - SSA2 - 2016	27	90%	90%	93%
Nom - 005 - SSA2 - 1993	2	7%	7%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del estado de México. No=30

Un 90 % de las enfermeras encuestadas tienen conocimiento sobre la Norma Oficial Mexicana para el cuidado de la mujer en el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida, la norma llega a ser un elemento importante para el personal de salud porque nos establece criterios para atender y vigilar la salud de la mujer y del recién nacido.

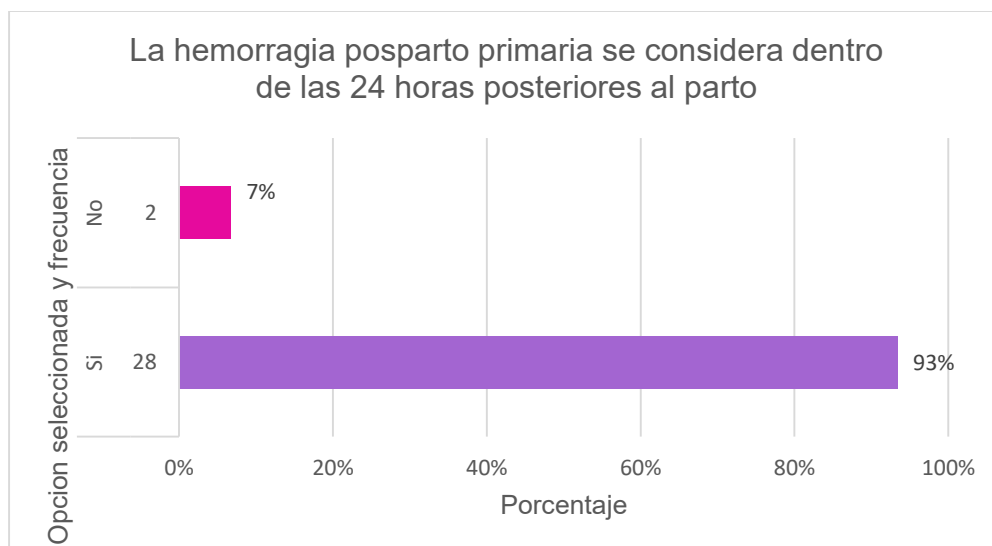


Cuadro N°. 4.8 La hemorragia posparto primaria se considera dentro de las 24 horas posteriores al parto

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
Si	28	93%	93%	93%
No	2	7%	7%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

93 % de las enfermeras encuestadas tienen conocimiento de cuando se considera hemorragia posparto primaria, es una causa importante del puerperio y la principal causa de mortalidad en muchos países, identificarla es un elemento importante para actuar con base a los protocolos establecidos y evitar mayores complicaciones en la paciente.

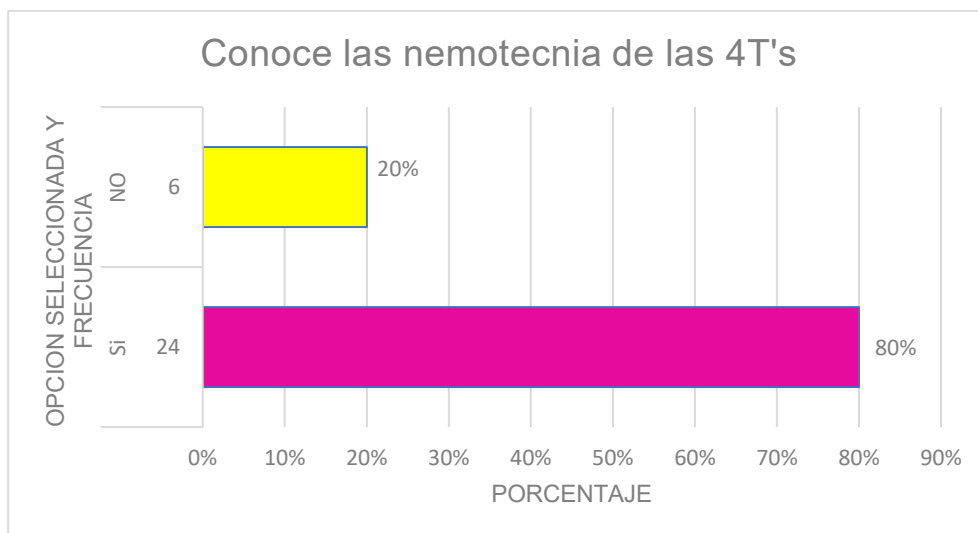


Cuadro N°. 4.9 Conoce las nemotecnia de las 4T's

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	24	80%	80%	80%
NO	6	20%	20%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el postparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del estado de México. No=30

Solo el 80 % de las enfermeras tienen el conocimiento de la nemotecnia de las 4 T's (tono, trauma, tejido y trombina) y el 20 % desconoce a qué se refiere. Esta nemotecnia ayuda identificar la causa de la hemorragia de acuerdo a la frecuencia en la que se presenta y tener un diagnóstico de forma más inmediata.

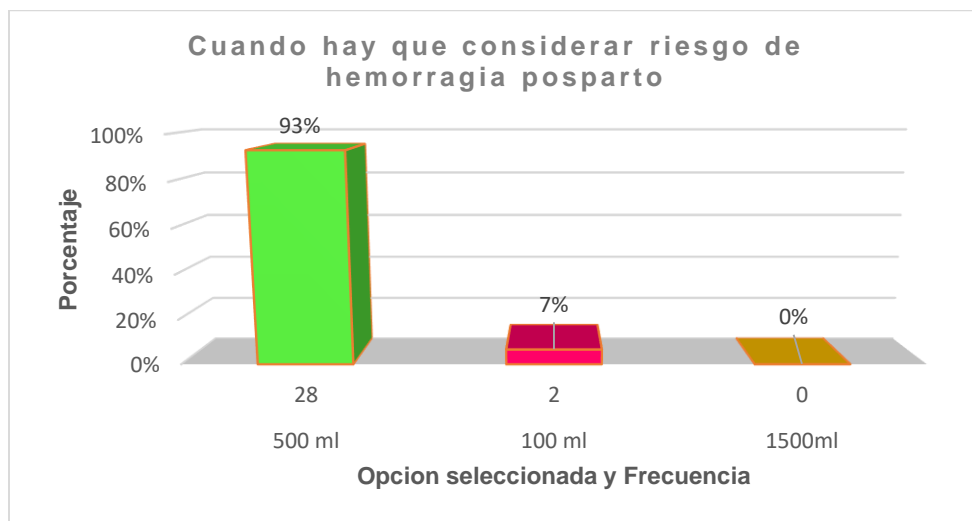


Cuadro N°. 4.10 Cuando hay que considerar riesgo de hemorragia posparto

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
500 ml	28	93%	93%	93%
100 ml	2	7%	7%	100%
1500ml	0	0%	0%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del estado de México. No=30

El 93 % tienen el conocimiento que la cantidad de sangre para considerar hemorragia posparto es de 500 ml; esto constituye una verdadera emergencia lo cual todo el personal debe tener el conocimiento para poder identificar este signo y actuar de forma inmediata.

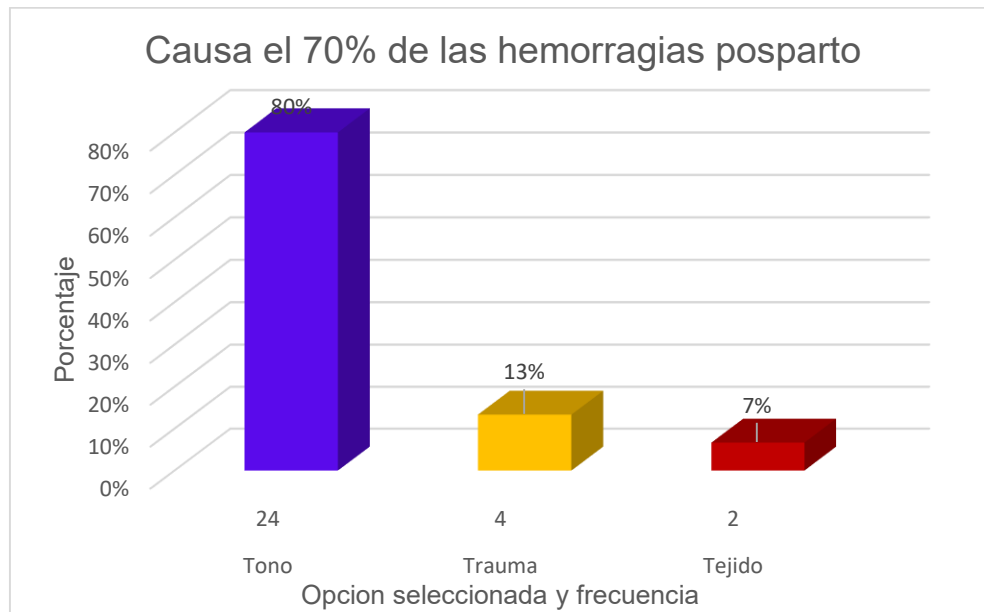


Cuadro N°. 4.11 Causa el 70 % de las hemorragias posparto

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Tono	24	80%	80%	80%
Trauma	4	13%	13%	93%
Tejido	2	7%	7%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

Las enfermeras tienen conocimiento que la causa del 70 % de las hemorragias es el tono, mientras que el 13 % se considera que es el trauma y un 7 % menciona que es el tejido.

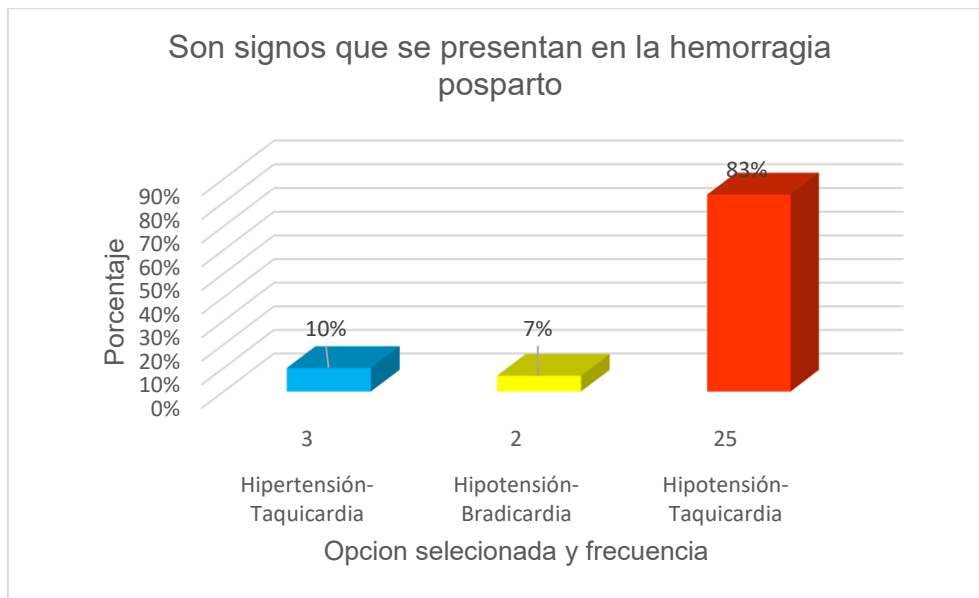


Cuadro N°. 4.12 Son signos que se presentan en la hemorragia posparto

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Hipertensión-Taquicardia	3	10%	10%	10%
Hipotensión-Bradicardia	2	7%	7%	17%
Hipotensión-Taquicardia	25	83%	83%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el postparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

83 % conocen que la hipotensión y taquicardia son signos de la hemorragia obstétrica, 10 % consideran que es la Hipertensión y taquicardia, y el 7 % menciona que son hipertensión y bradicardia, el conocimiento del personal es fundamental para identificar cada uno de los signos y síntomas de la hemorragia en el postparto inmediato.

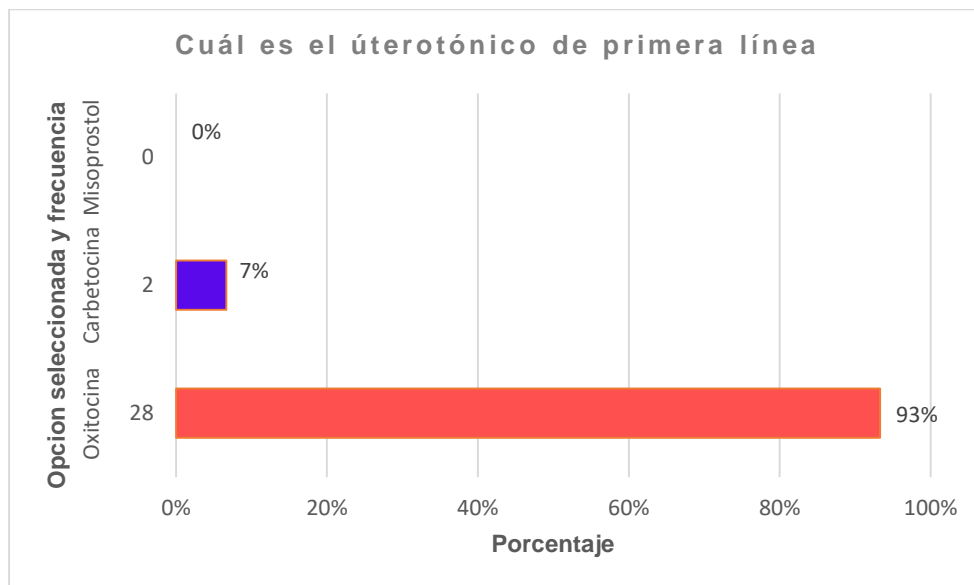


Cuadro N°. 4.13 Cuál es el uterotónico de primera línea

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Oxitocina	28	93%	93%	93%
Carbetocina	2	7%	7%	100%
Misoprostol	0	0%	0%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el postparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del estado de México. No=30

El 93 % de las enfermeras tienen conocimiento del uterotónico de primera línea el cual es la oxitocina y el 7 % menciona que es la carbetocina, ningún porcentaje argumenta que es el misoprostol; es fundamental conocer los uterotónicos así como las dosis que se manejan de acuerdo a los protocolos establecidos.

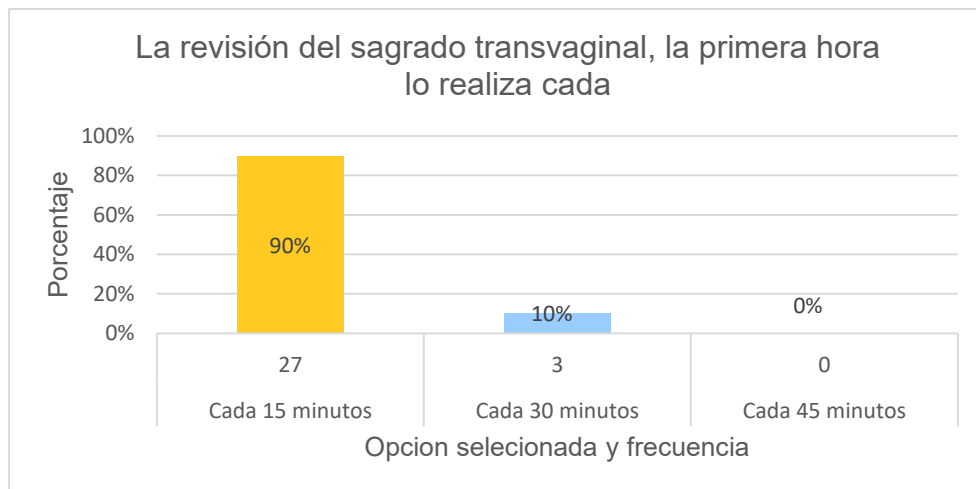


Cuadro N°. 4.14 La revisión del sagrado transvaginal, la primera hora lo realiza cada

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje activo	Porcentaje acumulado
Cada 15 minutos	27	90%	90%	90%
Cada 30 minutos	3	10%	10%	100%
Cada 45 minutos	0	0%	0%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

El 90 % de las enfermeras considera que la revisión del sangrado transvaginal en la primera hora es cada 15 minutos y el 10 % considera que es cada 30 minutos, la revisión ayuda una mejorar la monitorización de la paciente así como la identificación de una complicación de una manera más temprana.

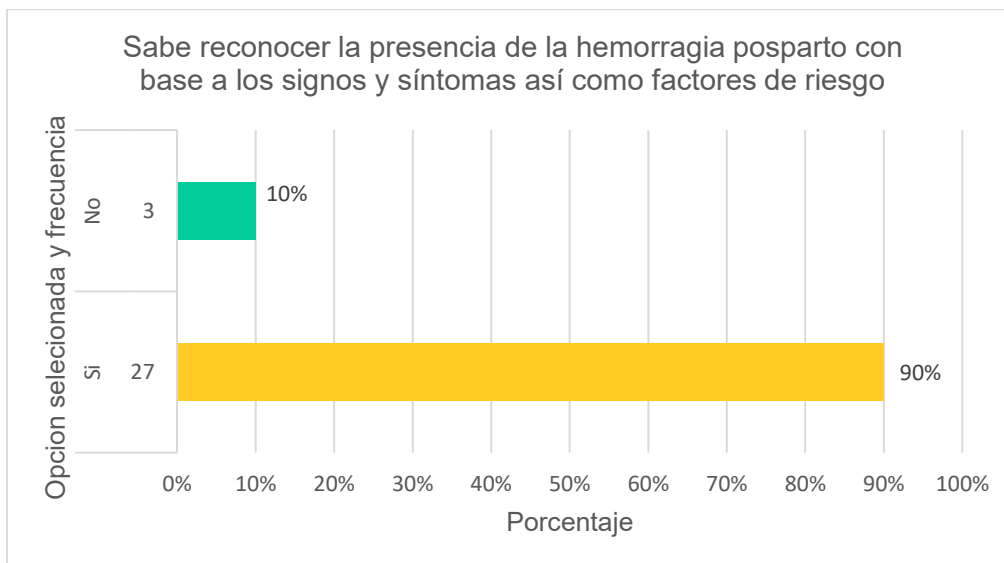


Cuadro N°. 4.15 Sabe reconocer la presencia de la hemorragia posparto con base a los signos y síntomas así como factores de riesgo

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	27	90%	90%	90%
No	3	10%	10%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

El 90 % sabe reconocer la presencia de la hemorragia con base a los signos y síntomas así como los factores de riesgo, mientras que 10 % reconoce que los desconoce.

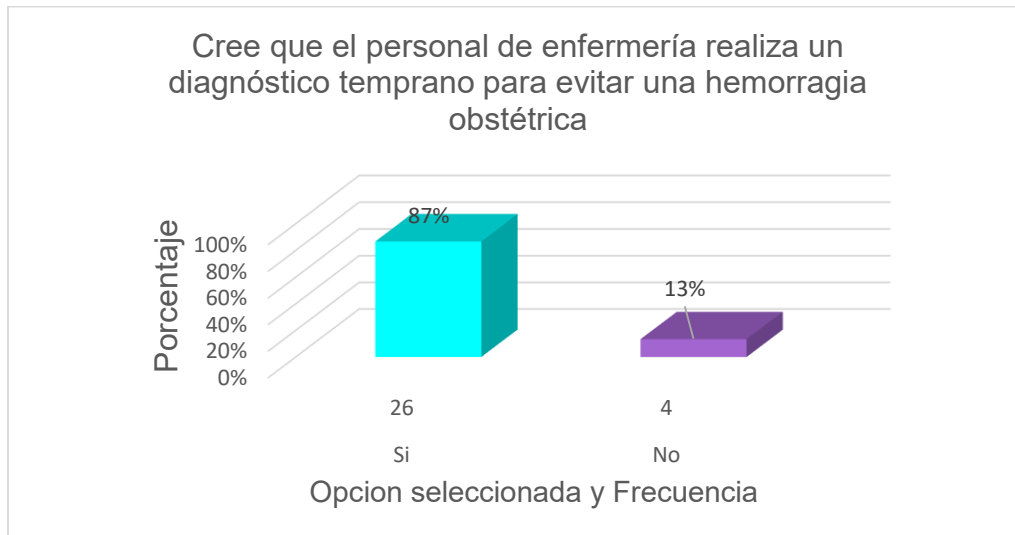


Cuadro N°. 4.16 Cree que el personal de enfermería realiza un diagnóstico temprano para evitar una hemorragia obstétrica

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	26	87%	87%	87%
No	4	13%	13%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del estado de México. No=30

El 87 % Cree que el personal de enfermería realiza un diagnóstico temprano para evitar una hemorragia obstétrica y el 13 % considera que existe deficiencia en los conocimientos para realizar un diagnóstico eficaz.

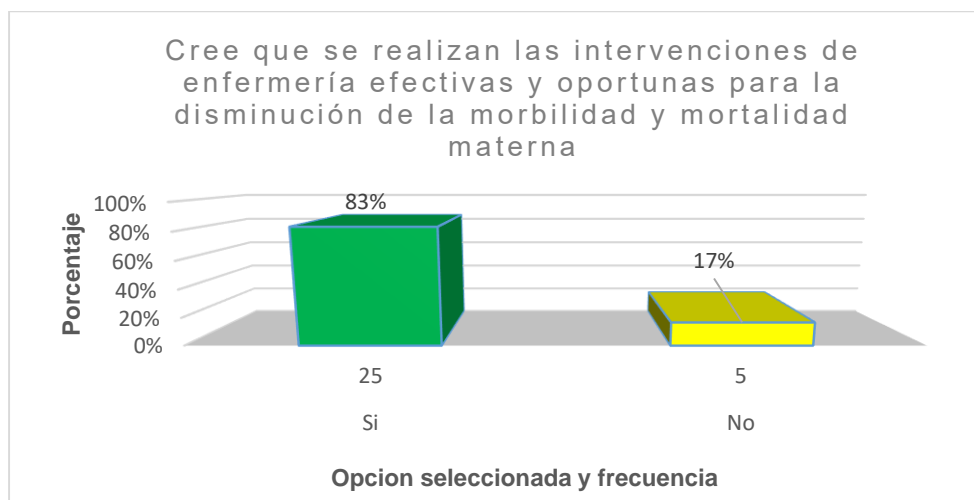


Cuadro N°. 4.17 Cree que se realizan las intervenciones de enfermería efectivas y oportunas para la disminución de la morbilidad y mortalidad materna

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	25	83%	83%	83%
No	5	17%	17%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del Estado de México. No=30

83 % Cree que se realizan las intervenciones de enfermería de forma efectivas y oportunas para la disminución de la morbilidad y mortalidad materna; mientras que el 17 % considera que aún hay personal el cual no proporciona los cuidados necesarios.

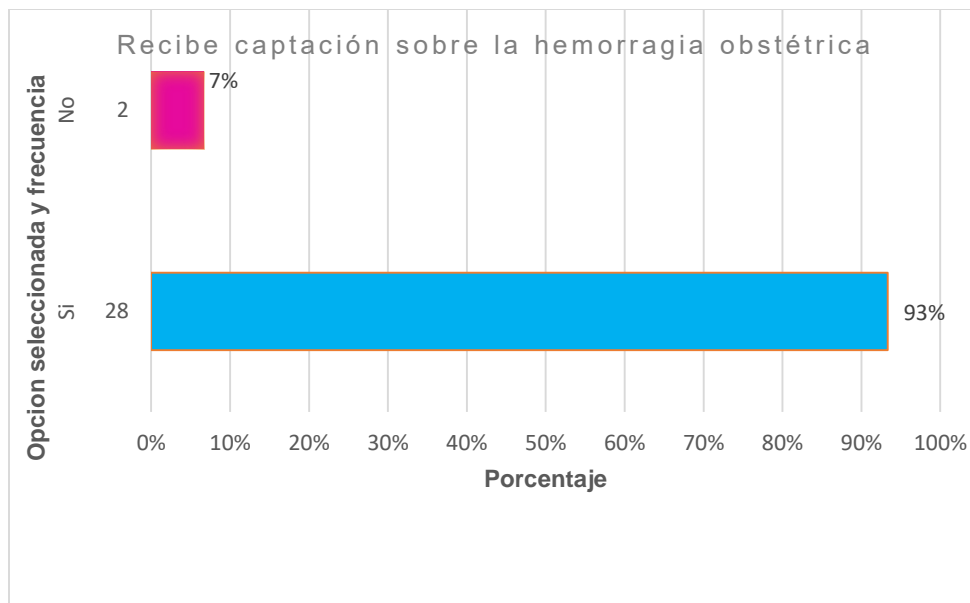


Cuadro N°. 4.18 Recibe capacitación sobre la hemorragia obstétrica

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	28	93%	93%	93%
No	2	7%	7%	100%
Total	30	100%	100%	

Fuente: Cuestionario para conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del estado de México. No=30

El 93 % de las enfermeras recibe capacitación sobre la hemorragia obstétrica, mientras que el 7 % menciona que no la recibe, la capacitación continua facilita el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas que nos proporcionan cuidados más seguros y de calidad para las pacientes y menores eventos adversos.



Discusión.

A partir del análisis de datos se da a conocer sobre el nivel de conocimiento del personal de enfermería acerca de las intervenciones en las pacientes con hemorragia obstétrica, que fueron recabados mediante el cuestionario, proporcionaron información relevante que a continuación se menciona:

De las 30 enfermeras y enfermeros analizados se observó una distribución heterogenea en cuanto al sexo, edad, puesto, turno, antigüedad y tiempo en el servicio.

Un porcentaje del personal que labora actualmente en el servicio de toco cirugía tiene un conocimiento general acerca de cuándo se considera riesgo de hemorragia obstétrica en el postparto inmediato. Coincidiendo así, con los autores Grecia, Ramírez, Moreno, Alonso, & Gorbea (2018), el cual afirman que identificar a las pacientes con factores de riesgo permite realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno. Mantener una comunicación efectiva con el equipo de trabajo facilita el manejo integral multidisciplinario de la paciente, así como el aprovechamiento óptimo de los recursos, disminuye los errores de percepción, y evita asumir acciones inadecuadas durante la atención médica. Debemos mencionar que un mínimo porcentaje refleja un desconocimiento.

Se debe mencionar que existe un porcentaje del personal de enfermería el cual desconoce la prevención para la hemorragia postparto, así como el porcentaje el cual sabe la prevención y el beneficio que conlleva, en la investigación realizada por los autores Ramírez, Bravo, Robles, Serna, & Hernández (2018) refieren que la conducta activa del alumbramiento se ha convertido en la piedra angular de la prevención de la hemorragia postparto.

Con respecto a los conocimientos sobre la etiología de la hemorragia obstétrica, signos y síntomas, uterotónico de primera línea y factores de riesgo, el personal de enfermería tiene conocimiento, por lo que beneficia a las pacientes en

el momento de identificar a hemorragia y poder actuar de la manera oportuna. Coincidiendo así con los resultados obtenidos por Zaragoza (2016) en donde señala que las diferentes causas de hemorragia obstétrica son la atonía uterina, las anomalías de placentación, el desprendimiento de placenta, la ruptura uterina, el trauma genital quirúrgico y los trastornos de coagulación. Dentro de los factores de riesgo se han identificado: edad mayor de 40 años, obesidad, embarazo múltiple, producto macrosómico, trabajo de parto prolongado, episiotomía, parto vaginal instrumental. Para Sandoval (2016) El tratamiento inicial de la hemorragia postparto por atonía uterina incluye: masaje, compresión uterina y administración de oxitocina, ergonovina, prostaglandina E1 (misoprostol) o carbetocina.

En cuanto a las intervenciones de enfermería, los resultados de las encuestas han reflejado que el personal del servicio de toco cirugía conoce algunos cuidados que se debe tener ante las pacientes en el postparto inmediato, y reconocen que realizan un diagnóstico oportuno, así como intervenciones de forma efectiva y las capacitaciones correspondientes para tener un mejor cuidado y así disminuir la morbilidad y mortalidad materna. Coincidiendo con el autor Álvarez (2013) en donde señala que se debe tener en cuenta el cuidado de enfermería para las mujeres durante el trabajo de parto, el parto y el postparto debe estar encaminado a promover el bienestar de la mujer y de su hijo, teniendo en cuenta las necesidades individuales y las complicaciones que se pueden presentar.

V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

De acuerdo al análisis e interpretación de resultados obtenidos se encontró que el 87 % de las enfermeras tienen en el servicio más de 6 meses, en relación con el nivel académico el 50 % son licenciadas, sin embargo los datos reflejados en el conocimiento de la hemorragia postparto e intervenciones de enfermería no tuvieron satisfacción al 100 %.

Las deficiencias principales que se encontraron fueron en base a los conocimientos de la nemotecnia de las 4 T, la principal causa de la hemorragia postparto así como los principales signos que se presentan.

Lo cual es necesario otorgar mayor importancia a los conocimientos del personal de salud del área de toco Cx. Realizando constantes actualizaciones sobre este tema. Una parte esencial es actuar de acuerdo a los protocolos establecidos brindando cuidados más seguros y de calidad a las pacientes de una forma oportuna para evitar mayores complicaciones y muertes maternas.

En conclusión, los objetivos planeados se cumplieron, ya que se identificó el nivel de conocimiento de las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el posparto inmediato en el Hospital Materno Perinatal Mónica pretelini Sáenz del Estado de México.

Sugerencias:

Con base a la conclusión realizada se sugieren las siguientes recomendaciones:

Capacitar de forma constante y actualizada al personal de enfermería para aumentar el nivel de conocimiento acerca de la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato y poder atender de mejor manera a las pacientes.

Realizar una evaluación continua al personal de enfermería y capacitar en la deficiencia que se encuentren para fortalecer y mejorar su desempeño.

Realizar el manejo activo de la tercera etapa del parto (METEC) para la prevención de hemorragias obstétricas en el postparto inmediato cuando esto sea posible.

Realizar la revisión del sangrado de la paciente después del postparto de acuerdo como lo indica la Norma Oficial Mexicana para el cuidado de la mujer en el embarazo, parto y puerperio.

Realizan las intervenciones de enfermería efectivas y oportunas para la disminución de la morbilidad y mortalidad materna.

VI. BIBLIOGRAFIA

- Álvarez, C. (enero-abril de 2013). Cómo describen el cuidado de enfermería las mujeres que presentaron hemorragia postparto. *Universidad de La Sabana Colombia*, 13(1), 17-26. Colombia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/741/74128687005.pdf>
- Arias, H. (2002). IMPORTANCIA DE LA POSICION QUIRURGICA Y SUS COMPLICACIONES. *Hospital Clínico Regional*. Obtenido de <https://www.enfermeraspabellonyesterizacion.cl/trabajos/importancia.pdf>
- Benardete, D., Sánchez, A., Meraz, D., Nellen, H., & Halabe, j. (2015). Hemofilia adquirida. Una causa rara de hemorragia obstétrica. *Medicina Interna de México*, 31(2), 174 -184. México. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2015/mim152h.pdf>
- Bonilla-Zavala, R. (27 de julio de 2006). Importancia de las pruebas cruzadas y de la búsqueda de anticuerpos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 44(2), 43-46. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2006/ims062j.pdf>
- Briones, J., & Díaz, M. (2013). *EQUIPO DE RESPUESTA RÁPIDA EN URGENCIAS OBSTÉTRICAS Tomo 1* (Vol. XVIII). Alfil, S. A. de C. V.
- Camacho, F., & Rubio, J. (2016). Recomendaciones internacionales para el tratamiento médico de la hemorragia posparto. *Rev. Fac. Med*, 6(1), 87-92. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n1.50780>
- Campos, D., & Villarreal, G. (2014). HEMORRAGIA POSTPARTO. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXI*, 785 - 788. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145r.pdf>
- Clachar, G., & Araque, B. (2014). HEMORRAGIA POSTPARTO. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXI*, 79 - 84. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc141n.pdf>
- Cunningham, G. (2019). *Williams OBSTETRICIA* (25a ed.). México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia . (2019). Hemorragia Postparto. 130. Argentina. Obtenido de http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Part0.pdf
- Federacion Latinoamericana de Sociedadesde Obstetricia y Ginecología. (2018). Hemorragia PostParto. Obtenido de <https://www.flasog.org/static/libros/Hemorragia-Postparto-17OCTUBRE.pdf>

- García, Álvarez, Rubio, & Borrajo. (Abril de 2017). Hemorragia posparto secundaria o tardía. *ARTÍCULO DE REVISIÓN Ginecol Obstet Mex.*, 85(4), 254-266. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2017/gom174g.pdf>
- García, J., Ramírez, m., Moreno, M., Alonso, E., & Gorbea, V. (01 de Abril de 2018). Hemorragia obstétrica postparto: propuesta de un manejo básico integral, algoritmo de las 3 «C». *Revista Mexicana de Anestesiología*, 41, 190-194. México. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cmas181bj.pdf>
- García, V., González, M., Cardona, A., & Ardila, R. (2015). Asociación entre el nivel de fibrinógeno y severidad en la hemorragia posparto. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 43(2), 136-141. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1951/195138626006.pdf>
- González, J. (Enero-Febrero de 2015). BALANCE HÍDRICO Y CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE CUIDADOS ENFERMERO. *Ciber Revista*, 41. Obtenido de <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/enero2015/pagina2.html>
- González, Laílla, Fabre, & González. (2013). *Obstetricia* (6ta ed.). España: ELSEVIER MASSON.
- Hernández, & García. (Diciembre de 2016). Factores de riesgo de hemorragia. *Ginecología Obstetricia de México*, 84(12), 757-764. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom1612d.pdf>
- Hernández, J., Espino, S., & Figueroa, R. (2014). *PHS Preeclampsia-Eclampsia, Hemorragia posparto y Sepsis obstétrica Manual de Iparticipante* (1ra ed.). MÉxico, D.F.: Intersistemas, S.A. de C.V.
- Hernández, S. R. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México: MCGRAW-HILL.
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). (2013). Manejo de la Hemorragia Postparto. *Comisión de Elaboración de Guías de Práctica Clínica*, 112. Guatemala. Obtenido de <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/ginecoobstetricia/GPC-BE%2046%20HPP.pdf>
- Kestler, E., Mora, V., Canteo, L., Chen, M., Cajas, L., & Chen, D. (julio de 2017). Cero muertes maternas por hemorragia postparto. *Rev. méd. (Col. Méd. Cir. Guatem.)*, 156(1), 23-29. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/981058/06.pdf>

- La Rosa, M. (2020). Protocolo de transfusión masiva en obstetricia. *Rev Peru Ginecol Obstet.*, 66(1), 67-72. Peru.
doi:<https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2234>
- López, S. (julio de 2016). La biometría hemática. *Acta Pediatr Mex.*, 37(4), 246-249. México. Obtenido de
<https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2016/apm164h.pdf>
- Meade, P., Fernández, J., Díaz, H., Mendoza, R., & Grimaldo, P. (Marzo de 2018). Traje antichoque no neumático: una opción en el tratamiento de la paciente con hemorragia obstétrica. *Ginecología y Obstetricia de México*, 86(3), 200-207. México. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v86n3/0300-9041-gom-86-03-200.pdf>
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2013). Guia de Practica Clinica Prevención, diagnostico y tratamiento de la hemorragia posparto. Ecuador. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Gu%C3%ADa-de-hemorragia-postparto.pdf>
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SSA2-2016. (17 de Febrero de 2016). LA MUJER DURANTE EL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO, Y DE LA PERSONA RECIEN NACIDA. México. Obtenido de
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5432289
- NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013. (2 de Septiembre de 2013). PARA LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. México. Obtenido de
<https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR41.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/141472/9789243548500_spa.pdf;jsessionid=CBA70803A86058B4BABCA267669F47F9?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (Octubre de 2017). Recomendación actualizada de la OMS sobre el ácido tranexámico para el tratamiento de la hemorragia posparto. Obtenido de
<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/tranexamic-acid-pph-treatment-brief/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2016). PROTOCOLO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORTALIDAD MATERNA. Obtenido de

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33712/9789275319338-spa.pdf>

- Organización Panamericana de la Salud. (2019). Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas 2a ed. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51029/9789275320884-spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Ospina, J., Manrique, F., & Herrera, G. (2018). Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada en Tunja, Colombia. 2011-2015. *Rev. Fac. Med*, 66(1), 9-12. Colombia.
doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n1.55677>
- Pagana, K., & Pagana, T. (2015). *Laboratorio Clínico Indicaciones e interpretación de resultados* (1ª ed.). Manual Moderno.
- PAUTAS DE LA FIGO. (2012). Prevención y tratamiento de la hemorragia postparto en entornos de bajos recursos. *Comité de Seguridad de la Salud Materna y del Recién Nacido de la FIGO*. Obtenido de https://www.figo.org/sites/default/files/2020-07/Pautas%20de%20la%20FIGO_Preveni%C3%B3n%20y%20tratamiento%20de%20la%20hemorragia%20postparto_Spanish.pdf
- Posadas, A., Moreno, A., Celis, C., & Cruz, E. (Septiembre de 2019). Control de la hemorragia obstétrica mediante ligadura selectiva de las arterias uterinas. Experiencia de siete años. *Ginecología y Obstetricia de México*, 87(9), 576-582. México. doi:<https://doi.org/10.24245/gom>.
- Ramírez, Bravo, Robles, Serna, & Hernández. (Enero de 2018). Pinzamiento vaginal de arterias uterinas de pacientes. *Ginecología y Obstetricia de México*, 86(1), 26-36. México. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom181d.pdf>
- Rivera, S., Chacón, C., & González, A. (junio de 2020). Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Revista Médica Sinergia*, 5(6). Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2020/rms206i.pdf>
- Sandoval, T. (Abril de 2016). Tratamiento de la hemorragia posparto con condón hidrostático intrauterino. *Ginecología y Obstetricia de México*, 84(4), 243-251. México. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom164f.pdf>
- Secretaría de Salud. (2013). Guía de Práctica Clínica, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Corioamnionitis En los tres niveles de atención. México.

- Obtenido de
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/606GRR.pdf>
- Secretaria de Salud. (2013). Guía de Práctica Clínica, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de EPISIOTOMÍA COMPLICADA. México. Obtenido de
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/608GER.pdf>
- Secretaria de Salud. (2010). Guía de Practica Clinica, Prevención, diagnóstico y tratamiento de la ruptura prematuras de membranas. México. Obtenido de
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/321GER.pdf>
- Secretaria de Salud. (2013). Diagnóstico y manejo del embarazo múltiple. *Guía de practica clínica*, 99. México. Obtenido de
<http://dcs.uqroo.mx/paginas/guiasclinicas/gpc/docs/IMSS-628-13-ER.pdf>
- Secretaria de Salud. (2016). Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica Lineamiento Técnico. México. Obtenido de
http://cnegrs.salud.gob.mx/contenidos/descargas/SMP/web_TriageObstetricoCM.pdf
- Secretaria de Salud. (2017). Guía de Practica Clinica, Diagnóstico y trataiento del choque hemorragico en obstetricia. México. Obtenido de
<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/162GER.pdf>
- Secretaria de Salud. (2017). Guía de Practica Clinica, Intervenciones de enfermería para la atención de la emergencia obstetrica en los tres niveles de atención. México. Obtenido de
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
- Secretaria de Salud. (2017). Guía de Practica Clínica, Prevención, diagnóstico y manejo oportuno de la ruptura uterina en los tres niveles de atención. México. Obtenido de <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-296-10/ER.pdf>
- Secretaria de Salud. (2018). Guía de Practica Clinica, Prevención y manejo de la hemorragia postparto en el primero, segundo y tercer nivel de atención. México. Obtenido de <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-103-08/ER.pdf>
- Secretaria de Salud. (2019). Guía de Practica Clinica VIGILANCIA Y ATENCIÓN AMIGABLE EN EL TRABAJO DE PARTO EN EMBARAZO DE BAJO RIESGO. México. Obtenido de
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/052GER.pdf>
- Secretaria de Salud. (2019). Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Manejo de ANOMALÍAS EN LA INSERCIÓN PLACENTARIA Y VASA PREVIA.

- México. Obtenido de
<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/589GER.pdf>
- Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires. (2018). CONSENSO Hemorragia postparto (HPP). Buenos Aires. Obtenido de
http://www.sogiba.org.ar/images/Consenso_HPP_SOGIBA_2018.pdf
- Solari, A., Solari, C., Wash, A., Guerrero, M., & Enríquez, O. (Noviembre de 2014). Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Revista Médica Clínica Las condes*, 25(6), 993-1003. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-hemorragia-del-postparto-principales-etilogias-S0716864014706492>
- St. Jude Children's Research Hospital. (2013). Disfibrinogenemia. Obtenido de https://www.stjude.org/content/dam/es_LA/shared/www/do-you-know-spanish/hematology-dysfibrinogenemia-spa.pdf
- Tena. (2013). *Ginecología y Obstetricia*. México: Alfil.
- Vazquez, J. (Abril de 2020). Hemorragia intraparto y lesión renal aguda en pacientes con finalización del embarazo mediante cesárea. *Ginecología y Obstetricia de México*, 88(4), 223-229. México. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/gom204d.pdf>
- Villegas, J., Martínez, L., & Jaramillo, L. (2018). Calidad de vida: un aspecto olvidado en el paciente con hemofilia. *Archivos de Medicina*, 18(1). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2738/273856494017/273856494017.pdf>
- Zaragoza, J. (Abril de 2016). Hemorragia obstétrica. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 39(1), 20-21. México. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161j.pdf>

ANEXO “A” CONSENTIMIENTO INFORMADO.



Título del protocolo: Intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia obstétrica en el postparto inmediato.

Mediante el presente documento estoy de acuerdo en participar en el trabajo de investigación realizado por, la Licenciada en enfermería y obstetricia Mariela Obispo Romero, en el cual mi participación consistirá en responder un cuestionario, siendo todos los datos proporcionados de manera confidencial, a la igual podre dejar de participar en el momento que así lo decida. Me han sido claras todas las dudas y me ha informado que para cualquier información puedo acercarme a ella.

Por lo anterior acepto participar voluntariamente en el trabajo de investigación.

Firma del participante

Firma del investigador

ANEXO “B” INSTRUMENTO DE MEDICION



CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA INCORPORADO A LA UNIVERIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

La siguiente encuesta tiene como objetivo identificar el grado de conocimiento que tiene las enfermeras del Hospital Materno Perinatal “Mónica Pretelini Sáenz” y la importancia acerca de las intervenciones de enfermería en las pacientes con hemorragia obstétrica en el postparto inmediato.

SEXO	EDAD	PUESTO	TURNO	ANTIGUEDAD
F ()	Grupo de edad	Enf.Esp. ()	Matutino ()	1 a 5 años ()
M ()	25 A 30 ()	Lic.Enf. ()	Vespertino ()	6 a 10 años ()
	31 a 40 ()	Enf.Gral. ()	Nocturno A ()	11 a 15 años ()
	41 a 50 ()	Aux.de Enf. ()	Nocturno B ()	16 a 20 años ()
	51 a 60 ()		Diurno ()	21 a 25 ()

De acuerdo a los siguientes ítems, marque con una X la opción que más se acerque a su conocimiento y experiencia.

Que tiempo lleva en el servicio de toco cirugía

- a) 1 a 6 meses
- b) 6 a 12 meses
- c) 1 a 3 años
- d) Más de 3 años

1.- ¿Norma Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y el puerperio?

- a) NOM-004-SSA3-2012
- b) NOM-007-SSA2-2016
- c) NOM-005-SSA2-1993

2.- ¿La hemorragia postparto primaria se considera dentro de las 24 horas posteriores al parto?

- a) Si
- b) No

3.- ¿Conoce la nemotecnia de las 4 T's?

- a) Si
- b) No

4.- ¿Cuándo hay que considerar riesgo de hemorragia postparto?

- a) 500 ml
- b) 1000 ml
- c) 1500 ml

5.- ¿Causa el 70% de las hemorragias postparto?

- a) Tono
- b) Trauma
- c) Tejido

6.- Son signos que se presentan en la hemorragia postparto

- a) Hipertensión – Taquicardia
- b) Hipotensión – Bradicardia
- c) Hipotensión – Taquicardia

7.- ¿Cuál es el uterotónico de primera línea?

- a) Oxitocina
- b) Carbetocina
- c) Misoprostol

8.- ¿La revisión del sangrado transvaginal, la primera hora lo realiza cada?

- a) Cada 15 minutos
- b) Cada 30 minutos
- c) Cada 45 minutos

9.- ¿Sabe reconocer la presencia de la hemorragia postparto con base a los signos y síntomas, así como factores de riesgo?

- a) Si
- b) No

10.- ¿Cómo cree que el personal de enfermería realiza un diagnóstico temprano para evitar una hemorragia obstétrica?

- a) Si
- b) No

11.- ¿Cree que se realizan las intervenciones de enfermería efectivas y oportunas para la disminución de la morbilidad y mortalidad materna?



- a) Si
- b) No

12.- ¿Recibe capacitación sobre la hemorragia obstétrica?

- a) Si
- b) No

4.19 Cuantificación del sangrado

Cuadro 4 Cuantificación sangrado

		
Toalla sanitaria manchada	Toalla sanitaria empapada	Gasa de 10x10 cm. Empapada
30 ml.	100 ml.	60 ml.
		
Pañales para incontinencia	Compresa de gasa de 45x45 cm.	Riñón lleno.
250 ml.	350 ml	500 ml.
		
Derrame de sangre en el piso de 100 cm de diámetro	HPP sólo en la cama	HPP con derrame en el suelo
1000 ml.	1500 ml.	2000 ml.

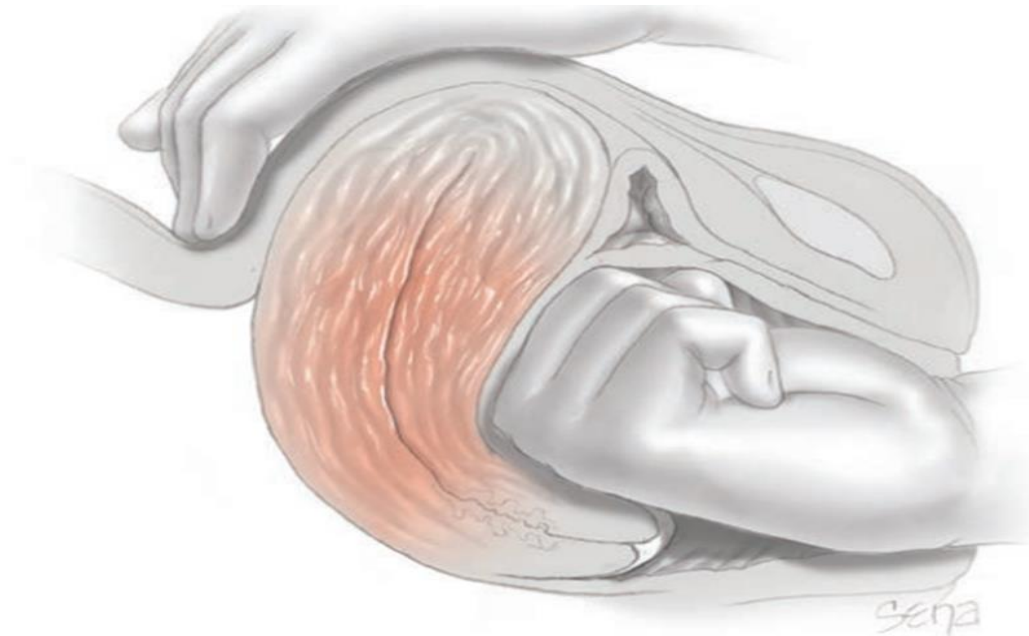
Fuente: Secretaria de Salud, 2018)

4.20 Estimación de las pérdidas de acuerdo a la evaluación del estado de choque ATLS (Advanced Trauma Life Support).

Parámetro	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
Pérdida sanguínea estimada (mL)	750	750-1500	1500-2000	>2000
Pulso	<100	100-120	120-140	>140
Presión arterial (mmHg)	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Presión de pulso (mmHg)	Normal	Disminuida	Disminuida	Disminuida
Frecuencia respiratoria	14-20	20-30	30-40	>40
Estado mental	Ansiedad	Ansiedad	Ansiedad-Confusión	Confusión-Letargia
Pérdida sanguínea (% de volumen sanguíneo)	15	15-30	30-40	>40
Reemplazo de líquidos	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides + Paquete Globular	Cristaloides + Paquete Globular

Fuente: (Secretaría de Salud, 2017)

4.21 Compresión Bimanual



Fuente: (Cunningham et al, 2019)

4.22 Balones Hidrostáticos

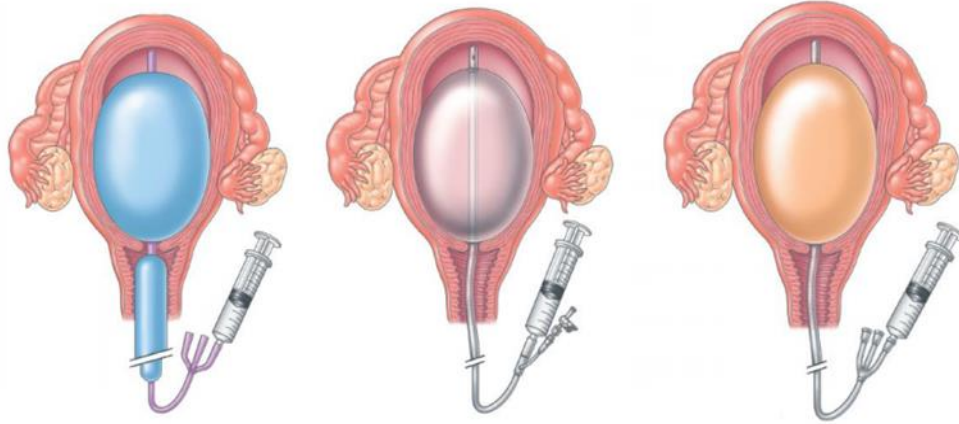


Figura 1. Sengstaken-Blakemore tube

Figura 2. Rüsch hydrostatic balloon catheter

Figura 3. Bakri balloon

Fuente: FLASOG, 2018)

4.23 Compresión Aortica



Fuente: FASGO, 2019)

4.24 Traje Antichoque



Figura 4. Paciente utilizando el TANN

Fuente: FLASOG, 2018)

4.25 Suturas Hemostáticas

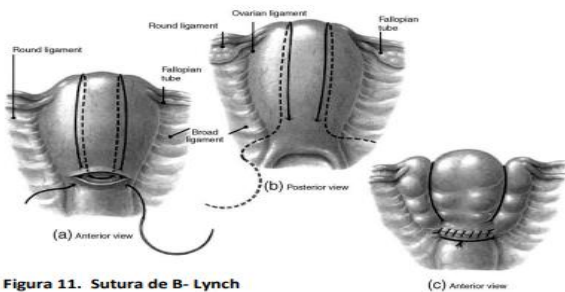


Figura 11. Sutura de B- Lynch



Figura 12. Sutura de Hayman

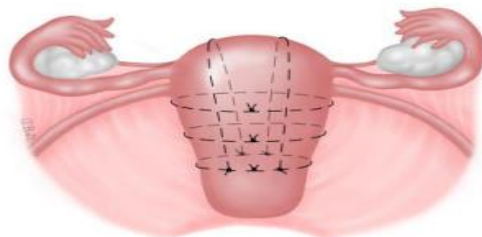


Figura 14. Sutura de Pereira

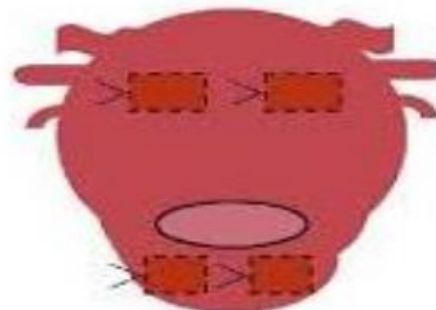


Figura 15 y 16. Suturas de Cho

Fuente: FASGO, 2019)

4.26 Valores normales de la biometría hemática completa.

Parámetro	Mujeres
Leucocitos x 10 ³ /l	4.4 – 11.3
Eritrocito x 10 ⁶ /l	4.1 -5.10
Hemoglobina, g/l	12.3 – 15.3
Hematocrito (%)	36-45
Volumen Corpuscular Medio, fl/eritrocito	80.0-96.1
Hemoglobina Corpuscular Media, pg/eritrocito	27.5 -33.2
Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media, g/dl eritrocitos	33.4-35.5
Amplitud de distribución eritocitaria, CV (%)	11.5-14.5
Plaquetas x 10 ³ /l	150-450

Fuente: (Secretaría de Salud, 2017)

4.27 Guía para el uso de los componentes sanguíneos utilizados en casos de hemorragia.

Componente sanguíneo	Condiciones de almacenaje y vida útil	Volúmen por unidad	Régimen de dosificación	Observaciones
Concentrado globular	Hasta 35 días a +2 a +6°C	Volumen medio del paquete: 282 ml ± 32 ml	Inicialmente 4-6 unidades	La tasa de administración es guiada por la tasa de pérdida sanguínea y compromiso hemodinámico, con el objetivo de mantener el suministro de oxígeno a los tejidos. A altas tasas, la sangre debe administrarse a través de un dispositivo de calentamiento
FFP plasma fresco congelado	36 meses cuando es congelado	Volumen medio del paquete: 273ml ± 17 ml	15-20ml/kg	Esperar tiempo para descongelar Solicitar con anticipación
Plaquetas Aféresis de un solo donante o Pool: Agrupadas de 4 donaciones de sangre total.	Hasta 7 días a 22 ± 2°C	Volumen medio de aféresis: 215ml ± 53 ml Pool: 310 ml ± 33ml	1 unidad terapéutica para adultos, controlar el número de plaquetas y tratar de mantener el recuento de plaquetas > 50 x 10 ⁹ /L.	Utilizar un sistema de donación de sangre o con filtro integral (170-200 lm). Debe haber una estrecha comunicación entre el personal de salud y el banco de sangre para permitir la transfusión oportuna de plaquetas. Anticipar la necesidad de unidades de plaquetas ante la presencia de sangrado a medida que disminuye la cantidad de plaquetas por debajo de 100x 10 ⁹ /L.
Crioprecipitado (Agrupadas de 5 donaciones)	36 meses cuando es congelado Se puede almacenar hasta 4 h a temperatura ambiente	Volumen medio del paquete: 152ml ± 12 ml	2 unidades tratando de mantener el fibrinógeno >200 mg/dl.	Esperar tiempo para descongelar. Solicitar con anticipación.

Fuente: (Secretaría de Salud, 2017)

4.28 Etiología - Causas y factores de riesgo HPP

Tabla 2. Etiología – causas y factores de riesgo HPP		
	CAUSAS	FACTORES DE RIESGO
Atonía uterina (Tono 80-90%)	Sobre distensión uterina	Gestación múltiple
		Polihidramnios
		Feto con macrosomía
	Coriamnionitis	RPM prolongada*
		Fiebre
	Agotamiento muscular	Parto prolongado y/o precipitado
	Multiparidad	
Retención de tejido (Tejido)	Placenta	Acretismo placentario
		Cirugía uterina previa
	Coágulos	
Lesión del canal del parto (Trauma)	Desgarros del canal del parto	Parto instrumentado
		Fase de expulsivo precipitada
	Rotura/Dehiscencia uterina	Cirugía uterina previa (miomectomía – cesárea)
		Parto instrumentado
		Distocia
		Hiperdinamia
		Versión cefálica externa
	Inversión uterina	Alumbramiento manual
	Acretismo placentario	
	Maniobra de Crede	
Alteraciones de la coagulación (Trombina)	Adquiridas	Pre eclampsia
		Síndrome de Hellp
		CID**
		Embolia de líquido amniótico
		Sepsis
		Abruptio de placenta
	Congénitas	Enfermedad de Von Willebrand
		Hemofilia tipo A

Adaptado del H. Karlsson, C. Pérez Sanz. Postpartum haemorrhage. An.Sist. Sanit.Navar.2009, Vol.32, suplemento I. Ruptura prematura de membranas (RPM)* Coagulación intravascular diseminada (CID)**

Fuente: (FLASOG, 2018)