UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA

HEMORRAGIA POS PARTO

INCIDENCIA DE HEMORRAGIA POS PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL CAP Y CAIMI REFERIDAS AL HOSPITAL DEPARTAMENTAL JOSÉ FELIPE FLORES DE TOTONICAPÁN DE FEBRERO A DICIEMBRE 2019.



DÁNICKA WALESKA LÓPEZ DOMÍNGUEZ 201516066 L864 UNIVERSIDAD MESOAMERICANA FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA

HEMORRAGIA POS PARTO

INCIDENCIA DE HEMORRAGIA POS PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL CAP Y CAIMI REFERIDAS AL HOSPITAL DEPARTAMENTAL JOSÉ FELIPE FLORES DE

TOTONICAPÁN DE FEBRERO A DICIEMBRE 2019.

Bo. Asdrubal Joel Hernández

Asesor

Lic. Melisa Sagastume

Lic. en Fisioterapia

Vo. Bo Mgtr. Melisa Sagastume

Revisora

DÁNICKA WALESKA LÓPEZ DOMÍNGUEZ 201516066

QUETZALTENANGO, ENERO 2022

AUTORIDADES UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

CONSEJO DIRECTIVO

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa -Rector
Dr. Luis Fernando Cabrera Juárez - Vicerrector General
Pbro. Mgtr. Rómulo Gallegos Alvarado, sdb. - Vicerrector Académico
Mgtr. Teresa García K-Bickford - Secretaria General
Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales- Tesorera
Mgtr. José Raúl Vielman Deyet- Vocal II
Mgtr. Luis Roberto Villalobos Quesada - Vocal III

CONSEJO SUPERVISOR SEDE QUETZALTENANGO

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa
Mgtr. José Raúl Vielman Deyet
Mgtr. Miriam Maldonado
Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales
Dra. Alejandra de Ovalle
Mgtr. Juan Estuardo Deyet
Mgtr. Mauricio García Arango

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Mgtr. Juan Carlos Moir Rodas -Decano Facultad de Medicina Mgtr. Jorge Antonio Ramos Zepeda -Coordinador Área Hospitalaria. El trabajo de investigación con el título: "HEMORRAGIA POS PARTO", Incidencia de hemorragia pos parto en pacientes atendidas en el CAP y CAIMI referidas al hospital departamental José Felipe Flores de Totonicapán de febrero a diciembre 2019, presentado por la estudiante Dánicka Waleska López Domínguez, que se identifica con el carné número 201516066, fue aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana, como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado Licenciada.

Quetzaltenango, enero 2022

Vo.Bo.

Dr. Jorge Antonio Ramos

Coordinador Area Hospitalaria

Vo. Bo.

Dr. Juan Carlos Moir B

Degano

Facultad de Medicina

Quetzaltenango, enero 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.

Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario

Facultad de Medicina

Universidad Mesoamericana

Ciudad.

Respetables doctores:

YO, Dánicka Waleska López Domínguez estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana, me identifico con el carné número 201516066, de manera expresa y voluntaria manifiesto que soy la autora del trabajo de investigación denominado "HEMORRAGIA POS PARTO", Incidencia de hemorragia pos parto en pacientes atendidas en el CAP y CAIMI referidas al hospital departamental José Felipe Flores de Totonicapán de febrero a diciembre 2019, el cual presento como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado de Licenciada. En consecuencia con lo anterior, asumo totalmente la responsabilidad por el contenido del mismo, sometiéndome a las leyes, normas y disposiciones vigentes.

Sin otro particular

Atentamente

Dánicka Waleska López Domínguez 201516066 Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.

Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario
Facultad de Medicina
Universidad Mesoamericana
Ciudad.

Respetables doctores:

De manera atenta me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que <u>asesoré</u> el trabajo de investigación designado con el título "HEMORRAGIA POS PARTO", Incidencia de hemorragia pos parto en pacientes atendidas en el CAP y CAIMI referidas al hospital departamental José Felipe Flores de Totonicapán de febrero a diciembre 2019, realizado por la estudiante Dánicka Waleska López Domínguez, quien se identifica con el carné número 201516066, como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado de Licenciada, por lo que considero que el mismo reúne la calidad científica, teórica y técnica requerida por la Universidad Mesoamericana, y me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE para que se le pueda dar el trámite correspondiente.

Sin otro particular

Atentamente

Dr. Asdrubal Joel Hemández Gil.

Asesor del Trabajo de Investigación.

Quetzaltenango, enero 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.
Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario
Facultad de Medicina
Universidad Mesoamericana
Ciudad.

Respetables doctores:

De manera atenta me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que <u>revisé</u> el trabajo de investigación designado con el título "HEMORRAGIA POS PARTO", Incidencia de hemorragia pos parto en pacientes atendidas en el CAP y CAIMI referidas al hospital departamental José Felipe Flores de Totonicapán de febrero a diciembre 2019, realizado por la estudiante Dánicka Waleska López Domínguez quien se identifica con el carné número 201516066 como requisito previo para obtener el Título de Médica y Cirujana, en el grado de Licenciada, por lo que considero que el mismo reúne la calidad científica, teórica y técnica requerida por la Universidad Mesoamericana, y me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE para que se le pueda dar el trámite correspondiente.

Sin otro particular

Atentamente

Lic. Melisa Sagastume Lic. en Fisioterapia Colegiado: CA-423

Mgtr. Melisa Sagastume Revisora del Trabajo de Investigación DEDICATORIA.

A Dios: por ser la iluminación de mí día a día, por regalarme inteligencia, sabiduría y

entendimiento a lo largo de la carrera y de la vida, y por ser mi mayor fuente de fe, de que

todo es posible en sus manos.

A mis padres: por ser mi base terrenal, por ser mis pilares y mi sostén en cualquier

adversidad que en mi camino se presenta, por su apoyo incondicional en los días buenos y

días malos, por no dejarme sola en ningún momento, y por su amor inquebrantable hacia

mí. Por su esfuerzo y sacrificio para que yo pudiera cumplir mi sueño de ser Doctora.

A mis hermanos: por estar conmigo siempre, por ayudarme y hacerme sentir que yo era su

ejemplo a seguir y con ello motivarme a ser mejor cada día.

A mis abuelitos: por su amor, consejos y acompañamiento.

A mis tíos: por su cariño.

A Daniel: por su espera, apoyo y paciencia durante este largo proceso.

A mi sobrino Adrián: por darme el título de tía y madrina y con ello hacer que mis ganas de

superación fueran más grandes, para darle lo mejor de mí.

Al Dr. Asdrubal: por aceptar ser mi asesor de tesis y sobre todo por ser un gran mentor y

por todas sus enseñanzas a mi persona.

A mi revisora de Tesis: gracias por sus enseñanzas y sobre todo por su paciencia, porque

gracias a usted, esto también fue posible.

A mis amigos nosocomiales: por su cariño, amistad, apoyo y sobre todo por sus

enseñanzas.

RESUMEN

Incidencia de hemorragia pos parto en pacientes atendidas en el CAP y CAIMI referidas al

Hospital Departamental José Felipe Flores de Totonicapán de febrero a diciembre 2019.

Definición: la hemorragia postparto es una de las complicaciones obstétricas más temidas

y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo. (Karlsson, 2012)

Objetivo: determinar la incidencia de la hemorragia pos parto que se presenta en

pacientes atendidas en los CAP y CAIMI referidas al hospital departamental José Felipe

Flores de Totonicapán.

Metodología: estudio descriptivo transversal, en donde en el período de febrero a

diciembre de 2019 se identificaron papeletas mediante la revisión de expedientes clínicos

con un total de 325 pacientes que presentaron hemorragias pos parto de las cuales se

clasificaron únicamente a las que fueron referidas del CAP y CAIMI siendo un total de 40

pacientes que cumplieron las características específicas para ser parte de la investigación.

datos que fueron tabulados y analizados para poder presentar resultados.

Resultados: de los 40 expedientes estudiados, se pudo comprobar que la incidencia de

hemorragia pos parto en pacientes que fueron referidas al Hospital departamental de

Totonicapán de los CAP y CAIMI fue de 12.31 de un total de 325 pacientes que presentaron

hemorragia pos parto; la edad más frecuente oscila entre los 20 a 35 años, que el 100%

de las pacientes cursó con hemorragia pos parto primaria, que el 50% de las pacientes no

tuvo control prenatal, que la complicación más presentada fue la atonía uterina, y que el

60% de las pacientes fueron atendidas previo por personal no capacitado.

Conclusiones: al realizar el análisis en base a los datos obtenidos, se concluye que todas

las pacientes tuvieron una evolución clínica favorable, que un factor de riesgo para que

suceda la hemorragia pos parto es la paridad de las pacientes, y que la complicación más

presentada en este estudio fue el choque hipovolémico.

Palabras claves: hemorragia pos parto, choque hipovolémico, factores de riesgo.

ÍNDICE

١.	INT	RODUCCIÓN	1
II.	JUS	STIFICACIÓN	2
III.	MA	RCO TEÓRICO	3
Å	۹. F	lemorragia pos parto	3
	1.	Epidemiología	3
	2.	Clasificación	3
	3.	Causas de hemorragia durante el primer trimestre de embarazo:	4
	4.	Causas de hemorragia en el segundo trimestre del embarazo	5
	5.	Causas de hemorragia en el tercer trimestre del embarazo	6
	6.	Definición de hemorragia pos parto.	6
	7.	Hemorragia obstétrica masiva.	10
E	3. C	Choque hipovolémico	10
(С.	Niveles de atención de Salud Pública	11
[O.	Prevención de la hemorragia posparto.	15
	1.	Manejo activo del tercer periodo de parto.	16
E	E. F	actores de riesgo para cursar con hemorragia posparto	18
	1.	Causas y factores de riesgo para cursar con atonía uterina.	18
	2.	Definición de los factores de riesgo más comunes:	20
F	F. [Diagnóstico, signos y síntomas de hemorragia posparto	22
(3.	Manejo Inicial de la hemorragia posparto.	23
	1.	Manejo del choque hipovolémico	24
	2.	Complicaciones de la hemorragia pos parto	27
	3.	Medidas y técnicas para detener la HPP	30
IV.	ОВ	JETIVOS	43
1	A. (Seneral	43

B.	Específicos	. 43
V. M	IÉTODOS, MATERIALES Y TÉCNICAS	. 44
A.	Tipo de estudio	. 44
B.	Universo	. 44
C.	Población	. 44
D.	Criterios de inclusión y exclusión	. 44
E.	Variables	. 45
F.	Proceso de investigación	. 48
G.	Aspectos éticos	. 49
VI. P	RESENTACIÓN DE RESULTADOS	. 50
A.	Incidencia	. 50
B.	Características epidemiológicas	. 51
C.	Hemorragia postparto	. 55
D.	Factores de riesgo	. 56
E.	Manipulación por personal no capacitado	63
F.	Características y signos clínicos presentados.	64
G.	Evolución clínica	66
H.	Manejo clinico	68
I.	Tratamiento quirúrgico.	. 71
VII. A	NÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	. 72
VIII. C	ONCLUSIONES	. 78
IX. R	ECOMENDACIONES	. 79
X. B	IBLIOGRAFÍA	. 80
XI. A	NEXOS	. 85
A.	Cronograma de actividades	. 85
1.	. Edad de la paciente:	. 86



I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo conocer la incidencia de la hemorragia pos parto en pacientes que son atendidas en el CAP y CAIMI referidas al Hospital Departamental José Felipe Flores de Totonicapán de febrero a diciembre 2019.

La hemorragia postparto (HPP) es una de las complicaciones obstétricas más temidas y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo. Rangel et al (2013) indican que la hemorragia postparto se define universalmente como la pérdida hemática superior a 500 ml., tras un parto vaginal o a 1000 ml tras una cesárea.

Además la hemorragia postparto precoz es aquella que ocurre durante las primeras 24 horas tras el parto y es generalmente la más grave y que las causas de hemorragia postparto incluyen atonía uterina, traumas, laceraciones, retención placentaria y alteraciones de la coagulación. (Rangel. C, 2013)

Es de interés mencionar que la etiología más frecuente que presentan las pacientes es la atonía uterina, definida como la incapacidad del útero de retraerse luego del alumbramiento, la cual se toma como un factor de riesgo principal para hemorragia pos parto, frecuentemente presentada en las pacientes referidas al Hospital Departamental de Totonicapán.

Es importante incorporar prácticas de prevención, puesto que la hemorragia postparto es una urgencia que requiere un adecuado y oportuno accionar de un equipo multidisciplinario para el manejo de la misma.

Actualmente existen estudios sobre la hemorragia pos parto, los cuales han brindado gran aporte para desarrollar planes preventivos y conocer los factores de riesgo asociados, por lo que resulta de interés el poder determinar la incidencia de hemorragia pos parto sobre todo en pacientes atendidas en los CAP y CAIMI y que son referidas al Hospital Departamental de Totonicapán para brindarles el tratamiento y atención oportuno y conocer los factores de riesgo que se presentan en las pacientes.



II. JUSTIFICACIÓN

La hemorragia postparto es una de las complicaciones obstétricas más peligrosas y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo. Siendo el manejo adecuado de esta, la única manera de evitar que esto suceda.

La conveniencia de este estudio se enfoca en que la hemorragia pos parto es la consecuencia más frecuente que pasan las pacientes cuando son atendidas en los centros de segundo nivel de atención de salud, por lo que se hace necesario conocer cuáles son los factores de riesgo predisponentes para que esto suceda.

El diagnóstico de que una paciente está cursando con hemorragia posparto es totalmente clínica, por lo mismo es que deben conocerse cuales son en primera instancia las causas, seguido de los signos y síntomas que la paciente va a presentar y así poder evitar la complicación más grave.

La OMS define como hemorragia pos parto cualquier pérdida de sangre que tenga el potencial de producir inestabilidad hemodinámica. (Rodas. R, 2013)

La misma institución ha brindado un protocolo de manejo, el cual se llama "Manual de código rojo para manejo de hemorragia obstétrica" En este se puede encontrar una serie de pasos a seguir para poder evitar que la paciente curse con hemorragia pos parto y de la misma manera ofrece un eficaz manejo de las mismas, el cual sería idóneo la aplicación de dicho protocolo de manera correcta en los centros de atención de salud del segundo nivel puesto que por falta de insumos en estos mismos niveles se toma como factor en contra para un mejor manejo de la paciente.

Al realizar esta investigación se abre una nueva línea de conocimiento sobre el manejo de hemorragia pos parto siendo de utilidad para en un futuro considerar modificar los protocolos actuales.



III. MARCO TEÓRICO

A. Hemorragia pos parto.

La hemorragia postparto es una de las complicaciones obstétricas más temidas y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo. (Karlsson, 2012)

1. Epidemiología.

El embarazo puede implicar riesgos importantes para la mujer. La FLASOG en 2019 indica que las complicaciones propias de la gestación pueden derivar en graves secuelas o incluso la muerte de la madre o el feto trayendo consecuencias catastróficas para su entorno familiar y la sociedad en general. Cada día mueren en el mundo un promedio 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto.

De estas muertes el 99% ocurren en países en vías de desarrollo y la mayoría de ellas en zonas rurales. Hoy en día es claro que la atención oportuna y adecuada antes, durante y después del parto puede salvar la vida de muchas gestantes y recién nacidos. (Valencia, 2019)

2. Clasificación

La Organización Panamericana de la Salud clasifica la hemorragia como:

- a) Hemorragia obstétrica: pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el embarazo, parto o puerperio; proveniente de los genitales internos o externos. La hemorragia puede ser hacia el interior (cavidad peritoneal) o hacia el exterior (a través de los genitales externos). (Villavicencio, 2019)
- b) Hemorragia en el embarazo: se entiende por hemorragia durante el embarazo todo sangrado vaginal que se produzca a través de la vagina en cualquier momento del embarazo. (Villavicencio, 2019)



- 3. Causas de hemorragia durante el primer trimestre de embarazo:
- a) Implantación del embarazo: puede aparecer dentro de la semana 4 a 7, durante el proceso de implantación del embarazo, una pequeña pérdida amarronada o rosada sin estar acompañada de dolor, cólico abdominal. Por lo general desaparece espontáneamente, pero conviene hacer una consulta médica para corroborar que sea esa la causa. (Pérez, 2015)
- b) Abortos espontáneos: un aborto espontáneo puede suceder en cualquier momento durante la primera mitad del embarazo.

La mayor parte de ellos ocurren durante las primeras 12 semanas del embarazo. Un aborto espontáneo ocurre en aproximadamente un 15 o un 20 por ciento de los embarazos y la mayor parte de los abortos espontáneos no pueden ser prevenidos ni evitados. Por lo general, es la forma en la que el organismo enfrenta un embarazo que no es normal. No siempre que se experimente un sangrado o hemorragia significativa. (Pérez, 2015)

- Cambios hormonales: los cambios hormonales es el momento en el que se debería estar menstruando, pueden también provocar pequeñas pérdidas por la vagina, a veces similares a la hemorragia menstrual.
- Hematomas interdeciduotrofoblásticos: la formación de pequeños lagos sanguíneos entre la superficie del útero y el tejido propio del embarazo, denominados hematomas interdeciduotrofoblásticos, también pueden ser causa de hemorragia, en general sin acompañarse de dolores abdominales. En la mayoría de los casos se reabsorben y desaparecen espontáneamente.
- Amenaza de aborto: menos frecuentes, pero mucho más importantes, son las hemorragias provocadas por la amenaza de aborto, donde generalmente la pérdida sanguínea es de mayor magnitud y está siempre asociada a dolores cólicos abdominales.
- Embarazo ectópico: el embarazo ectópico, o fuera de su ubicación normal dentro del útero, se presenta con escasa pérdida sanguínea pero con dolor importante abdominal, mareos o desmayos y a veces dolores referidos a la zona del hombro.
- Enfermedad trofoblástica gestacional: la enfermedad trofoblástica gestacional (mola hidatiforme) es causa de hemorragia, asociada a mucha sintomatología digestiva como las náuseas y vómitos.



En este caso, el embrión normal del embarazo está reemplazado por un tejido de crecimiento rápido parecido que ocupa todo el interior del útero. Como el común denominador de todos estos problemas es la hemorragia genital. (Pérez, 2015)

- 4. Causas de hemorragia en el segundo trimestre del embarazo
 - a) Traumatismos en el cuello uterino: en este período, la mayoría de las veces es debido a un traumatismo provocado en el cuello uterino, que está muy congestivo debido a su mayor irrigación sanguínea y muchas veces inflamado por la presencia de gérmenes vaginales, muy frecuente en esta etapa del embarazo.

En especial después de una relación sexual puede aparecer una pequeña hemorragia que desaparece espontáneamente. Por la misma razón, después de un examen ginecológico, puede haber escasa hemorragia genital. (Pérez, 2015)

- b) Placenta previa: existen otras causas que son más preocupantes como la placenta previa o de inserción baja, que provoca un sangrado más importante en magnitud, que puede estar asociado o no a contracciones dolorosas. Por lo general tiene la característica de repetirse en el transcurso del embarazo.
- Ruptura uterina: se produce un desgarro en el útero intacto o por dehiscencia de una cicatriz.
- d) Parto prematuro: el inicio de trabajo de parto prematuro también puede desencadenarse con un episodio de hemorragia genital, a veces es necesario internación hospitalaria para revertir el proceso.
- e) Desprendimiento placentario: el desprendimiento placentario (abruptio placentario), es una grave complicación del embarazo y puede ser fatal para el bebé. Se caracteriza por fuertes dolores abdominales acompañado de hemorragia genital oscura en variada cantidad. (Pérez, 2015)

Se debe a que un sector de la placenta se desprende de su sitio de inserción normal en el útero. Se asocia frecuentemente a hipertensión arterial previa o generada por el embarazo.



Como en el primer trimestre del embarazo, la hemorragia es un síntoma de algún problema cuya gravedad puede ser mínima o corresponder a una urgencia extrema, según se ha descrito, en consecuencia, la actitud que se debe tomar es la de alarma, consultando inmediatamente a un centro de emergencias obstétricas para que no surjan complicaciones importantes. (Dulay, 2017)

- f) Vasa previa: las membranas que contienen vasos sanguíneos que conectan el cordón umbilical con la placenta atraviesan la abertura del cuello uterino, la entrada del canal del parto. (Karlsson, 2012)
- 5. Causas de hemorragia en el tercer trimestre del embarazo
 - a) Expulsión del tapón mucoso: la expulsión del tapón mucoso, que a veces precede al trabajo de parto puede producir hemorragia vaginal.
 - b) Dilatación del cuello uterino: la dilatación del cuello uterino durante el trabajo de parto que siempre está asociada a contracciones uterinas puede producir hemorragia vaginal. (Pérez, 2015)
- 6. Definición de hemorragia pos parto.

La Organización Panamericana de la salud realiza un documento sobre el manejo de hemorragia posparto, en donde definen la hemorragia pos parto como la pérdida de sangre que tenga el potencial de producir o que produzca inestabilidad hemodinámica o una pérdida de sangre estimada de más de 500 ml después del parto vaginal o mayor a 1000 ml después de una cesárea, incluso una pérdida menor pero asociada a signos de choque. La hemorragia posparto se puede clasificar como primaria o secundaria, según el tiempo en el que se presente la misma: primaria si ocurre en las primeras 24 horas después del parto (también conocida como temprana) o secundaria cuando ocurre después de las 24 horas, hasta las 12 semanas después del parto (conocida como tardía). (Villavicencio, 2019)



Solari, A. et al (2014) documentan dos definiciones de hemorragia posparto:

- a) Clasificación de hemorragia pos parto.
 - Primaria: es aquella que ocurre dentro de las primeras 24 horas postparto.
 Aproximadamente el 70% de las HPP inmediatas postparto obedecen a Inercia Uterina.
 - Secundaria: es aquella que ocurre entre las 24 horas y las 6 semanas postparto.
 Las que ocurren posterior a las 6 semanas se relacionan con restos de productos de la concepción, infecciones o ambos. (Solari, 2014)
- b) Causas de hemorragia posparto.

Las etiologías más comunes pueden ser recordadas mediante las 4T y el Instituto Nacional de la Salud las define de la siguiente manera:

 Tono: atonía uterina (70% de los casos): La atonía uterina es el término obstétrico que se refiere a la pérdida del tono de la musculatura del útero que tiene como consecuencia un retraso en la involución del útero. Es decir, el útero no "reacciona" con contracciones después de que el bebé haya nacido y la placenta se haya expulsado. (Düz. S, 2019)

Gracias a esta contracción, el sangrado es mínimo en la madre: las contracciones del miometrio comprimen los vasos sanguíneos desgarrados durante el parto, reduciendo el flujo sanguíneo en la pared uterina. Por ello, si desaparece se presenta la inercia uterina, y se produce una hemorragia vaginal intensa.

Según la Federación Latinoamericana de Sociedad de Obstetricia y Ginecología en el 2019 indican que cada causa de atonía uterina, tiene factores de riesgo, los cuales se detallan en la siguiente tabla.



Tabla No. 1
Causas y factores de riesgo de atonía uterina

	Causas	Factores de riesgo		
		Gestación múltiple		
	Sobre distensión uterina	 Polihidramnios 		
Atonia		 Macrosomía fetal 		
uterina	Corioamnionitis	Ruptura de membranas prolongada		
	A gotomionto munoulor	Parto prolongado y/o precipitado		
	Agotamiento muscular	Multiparidad		
		F + ()/ 1 : 00:		

Fuente: (Valencia, 2019)

• Trauma: (19% de los casos) trauma del canal del parto (tracto genital):

Desgarros de grado variable en cualquier lugar de la anatomía del canal del parto o inversión uterina. (Valencia, 2019). La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología en el 2019 describe las causas y factores de riesgo de trauma uterino en la siguiente tabla.

Tabla No. 2

Causas y factores de riesgo de lesiones del canal de parto

	Causas	Factores de riesgo			
	Desgarros del	Parto instrumentado			
	canal de parto	Fase expulsiva latente			
	Ruptura/	 Cirugía previa (Miomectomía o cesáre 			
		previa)			
Lesión del		 Parto instrumentado 			
canal de parto		Distocia			
		Hiperdinamia			
		 Versión cefálica externa 			
	Inversión uterina •	Alumbramiento manual			
		 Acretismo placentario 			
		Maniobra de Crede			
		Fuente: (Valencia, 201			



 Tejidos (10%): incluye retención de restos placentarios y coágulos y placentación anormal (Solari, 2014)

Se conoce también como permanencia de restos dentro de la cavidad uterina secundaria a la expulsión parcial o incompleta de la placenta.

La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología en el 2019, indica las causas y factores de riesgo para retención de tejido en la tabla No. 3 (Valencia, 2019)

Tabla No. 3

Causas y factores de riesgo de retención del tejido

	Causas	Factores de riesgo		
Retención del tejido	Discente	Acretismo placentario		
	Placenta	 Cirugía uterina previa 		
		Fuente: (Valencia, 2019)		

Trombina (1%): incluye coagulopatías congénitas o adquiridas, alteraciones propias

de la coagulación. (Solari, 2014)

Tabla No. 04

Causas y factores de riesgo de alteraciones de la coagulación

	Causas	Factores de riesgo		
		Preeclampsia		
		 Síndrome de Hellp 		
		 Embolia del líquido amniótico 		
Alteraciones	Adquiridas	 Coagulación intravascular 		
de la		diseminada		
coagulación		 Sepsis 		
		 Abruptio placentario 		
_	Congónitos	 Enfermedad de Von Willebrand 		
	Congénitas	 Hemofilia de tipo A 		

Fuente: (Valencia, 2019)



7. Hemorragia obstétrica masiva.

La Organización panamericana de la salud define a la hemorragia obstétrica en su manual de atención a la paciente que cursa con hemorragia posparto; como la pérdida de más de 150 ml por minuto, durante 10 minutos o la pérdida de más del 50 % del volumen sanguíneo en un periodo de 3 horas. También se define a la pérdida de todo el volumen sanguíneo en un periodo de 24 horas o una pérdida sanguínea que requiera la transfusión de más de 10 unidades de sangre en un período de 24 horas. (Villavicencio, 2019)

B. Choque hipovolémico

Es un síndrome de etiología multifactorial pero que tiene en común la reducción del volumen sanguíneo. Está desencadenado por una inadecuada perfusión aguda sistémica debido a un desequilibrio entre demanda y oferta de oxígeno a los tejidos por aporte inadecuado o mala utilización a escala celular, que lleva a hipoxia tisular y a disfunción de órganos vitales determinado por una reducción del volumen sanguíneo circulante. (Boyer. A, 2017)

La inestabilidad hemodinámica, disminución de la perfusión tisular, disminución del intercambio gaseoso, hipoxia celular, daño a órganos pueden provocar la muerte. (Villavicencio, 2019)

La Organización Panamericana de la Salud (2019) actualiza la clasificación de choque hipovolémico, según los síntomas y signos que la paciente este cursando durante la hemorragia posparto; se clasificó como ausente, leve, moderado y severo; estas cuatro clasificaciones se realizan también en colores, tal como un semáforo epidemiológico, verde significa que el grado de choque es ausente, el color amarillo el choque puede estar de leve a moderado y el color rojo que indica que el choque es severo.

A continuación la tabla graficada en el documento que la OPS rige para el tratamiento de hemorragia pos parto. (Villavicencio, 2019)



Tabla No. 05
Clasificación del choque hipovolémico

Perdida de volumen En porcentaje y ml.	Estado de conciencia	Perfusión	Pulso (latidos por minuto)	Presión arterial sistólica en (mm Hg)	Grado de choque
10-15 % 500 –1000	Normal	Normal	60 a 90	Mayor de 90	Ausente
16-25 % 1000-1500	Ansiedad	Palidez, frialdad de piel	91 – 100	80 a 90	Leve
26-35 % 1500- 2000	Ansiedad, confusión mental	Palidez, frialdad de piel, sudoración	101–120	70 a 79	Moderado
Más de 35 % 2000 o mas	Confusión mental, letargia o inconciencia	Palidez, frialdad de piel, sudoración, llenado capilar mayor de 3 segundos	Mayor de 120	Menor de 70	Severo

(Villavicencio, 2019)

C. Niveles de atención de Salud Pública.

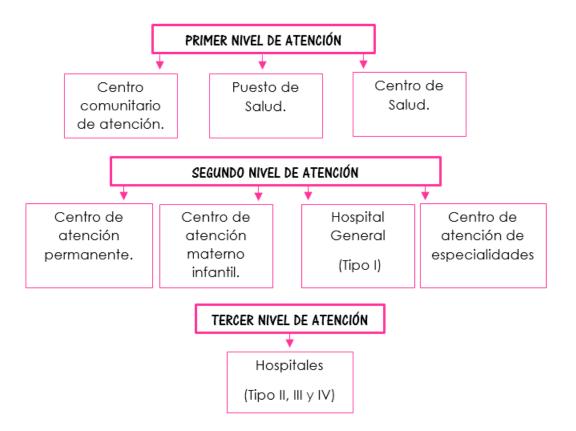
Según el Modelo de Atención y Gestión para áreas de Salud 2018

Los niveles de atención en salud, son el conjunto de recursos físicos, materiales, humanos y tecnológicos que son organizados de acuerdo a criterios poblacionales, territoriales, de capacidad de resolución y de riesgo para la salud de grupos específicos. En el primero y segundo niveles de atención se desarrollan acciones intra y extramuros dirigidas a los individuos, familias y comunidad. La red de establecimientos debe ser organizada de manera más eficiente con servicios de salud articulados en diferentes niveles de atención, de acuerdo con las necesidades de salud detectadas en la población. (Ovalle, 2018)



Esquema No. 1

Integración funcional de la red de servicios de salud



(Ovalle, 2018)

1. Establecimientos de salud: desarrollan con relación a la población y el ambiente un conjunto de servicios articulados y complementarios de promoción, prevención, curación, rehabilitación y cuidados paliativos, con pertinencia cultural y enfoque de género para abordar los problemas de salud y determinantes sociales de la salud.

De acuerdo a las necesidades locales existentes y factibilidad, los servicios pueden ser categorizados y/o recategorizados a nivel de complejidad que le corresponde. Los servicios de salud deben organizarse en función de las necesidades de la población, con la finalidad de asegurar el acceso a servicios de salud en forma oportuna con eficiencia y eficacia. (Ovalle, 2018)



a) Centro Comunitario de Salud (CCS): es el establecimiento de menor complejidad de la red de servicios con intervenciones orientadas prioritariamente a la promoción, prevención, recuperación y vigilancia epidemiológica de la salud y el ambiente. Atiende y resuelve problemas con enfoque de género, pertinencia cultural y participación comunitaria dirigida al individuo, familia y comunidad, abarcando a un sector determinado con una población de más o menos 2,500 habitantes, que representa a un sector.

Las actividades se desarrollan con dos auxiliares de enfermería, quienes deberán rotar mensualmente en acciones intra y extramuros. (Ovalle, 2018)

- b) Puesto de salud (PS): desarrolla intervenciones de prevención, promoción, curación, recuperación, vigilancia epidemiológica de la salud con enfoque de género, pertinencia cultural y con participación comunitaria, dirigidas al individuo, familia y comunidad. Ubicado en aldeas, cantones, caseríos y barrios de los municipios, sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario. Desarrolla acciones intra y extramuros. Cubre una población de más o menos 5,000 mil habitantes. (Ovalle, 2018)
- c) Centro de salud (CS): realiza acciones intramuros de mayor complejidad y, extramuros dirigidas al individuo, familia y comunidad con servicios de promoción, prevención, curación, rehabilitación y cuidados paliativos, por etapas de curso de vida, de acuerdo a lo establecido en las normas de atención.

Es responsable de monitorear el cumplimiento de la regulación, vigilancia, control sanitario y aplicación de regímenes sancionatorios en el territorio bajo su responsabilidad. Atiende emergencias y urgencias, estabiliza y refiere según corresponda a nivel inmediato superior, realiza consulta e interconsultas dentro del marco de funcionalidad de la red de

servicios de salud. Se organiza por sectores y territorios. (Ovalle, 2018)

d) Centro de Atención Permanente (CAP): realiza acciones intramuros durante las 24 horas del día, los siete días de la semana dirigidas al individuo, con servicios de promoción, prevención, vigilancia, recuperación de la salud y cuidados paliativos, enfoque de género y pertinencia cultural, por etapas de curso de vida, de acuerdo a lo establecido en las normas de atención y con resolución de parto no complicado.

Está ubicado en centros urbanos de alta concentración poblacional, o comunidades rurales de difícil acceso. Atiende emergencias y urgencias, estabiliza y refiere según corresponda



a nivel inmediato superior, realiza consulta e interconsultas dentro del marco de funcionalidad de la red de servicios de salud. Se organiza por sectores y territorios. Desarrolla actividades extramuros dirigidas a las personas, familia y comunidad. Realiza referencia de urgencias, consulta e interconsultas dentro del marco de funcionalidad de la red de servicios de salud.

Es responsable de monitorear el cumplimiento de la regulación, vigilancia, control sanitario y aplicación de regímenes sancionatorios en el territorio bajo su responsabilidad. (Ovalle, 2018)

e) Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI): realiza acciones intramuros durante las 24 horas, los siete días de la semana, dirigidas al individuo con servicios de promoción, prevención, vigilancia, recuperación de la salud y cuidados paliativos, con pertinencia cultural y enfoque de género, por etapas de curso de vida, de acuerdo a lo establecido en las normas de atención integral, con resolución de parto complicado.

Realiza referencia de urgencias, consulta e interconsultas dentro del marco de funcionalidad de la red de servicios de salud. Son centros de salud con atención especializada, ubicados geográfica y estratégicamente en cabeceras municipales, de acuerdo a características poblacionales, epidemiológicas relevantes que inciden en la salud materno neonatal. Por su accesibilidad y capacidad resolutiva son considerados establecimientos de referencia. Desarrollan actividades extramuros dirigidas a las personas, familia y comunidad, brindando servicios de promoción, prevención, vigilancia epidemiológica, recuperación de la salud con pertinencia cultural, enfoque de género, de acuerdo a normas de atención integral.

Realiza referencia de urgencias, consulta e interconsultas dentro del marco de funcionalidad de la red de servicios de salud.

Es responsable de monitorear el cumplimiento de la regulación, vigilancia, control sanitario y aplicación de regímenes sancionatorios en el territorio bajo su responsabilidad. (Ovalle, 2018)



f) Centro de Atención con Especialidades en Salud (CAES): son establecimientos públicos de salud que, además de las acciones que desarrolla un centro de salud, adicionan servicios que le permiten una atención ampliada en las especialidades, subespecialidades de acuerdo a características demográficas, perfil epidemiológico y su categorización como parte de la Redes Integradas de Servicios de Salud.

Algunos de ellos disponen de atención ambulatoria, por citas programadas como apoyo a la continuidad de la atención de los servicios. (Ovalle, 2018)

g) Hospitales: desarrollan con relación a la población y el ambiente, servicios de salud de mediana y alta complejidad dirigidos a la solución de los problemas de las personas que son referidas por establecimientos de los niveles de atención I y II, según normas de referencia y contra referencia. (Ovalle, 2018)

D. Prevención de la hemorragia posparto.

Según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) 2018

Los factores de riesgo de HP incluyen la prolongación del tercer período del trabajo de parto, partos múltiples, episiotomía, macrosomía fetal y antecedentes de HP. Sin embargo, la HP también ocurre en mujeres sin factores de riesgo, de manera que los médicos deben estar alertas en cada parto por la posibilidad de que esa hemorragia ocurra. Un modo de minimizar los efectos de la HP es identificar y corregir la anemia antes del parto y evitar la episiotomía sistemática. El control de los signos vitales y del flujo vaginal antes de llevar a la paciente a la sala de parto puede ayudar a detectar las hemorragias lentas.

La mejor estrategia preventiva es el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto. Las guías hospitalarias que recomiendan esta práctica dieron como resultado reducciones significativas en la incidencia de hemorragia masiva. El manejo activo, que comprende la administración de tónicos uterinos durante el parto o inmediatamente después de la presentación del hombro anterior, la tracción controlada del cordón y habitualmente, el pinzamiento y la sección precoz del cordón, disminuye el riesgo de HP y acorta el tercer estadio del trabajo de parto, sin aumentar significativamente el riesgo de placenta retenida. Comparado con el manejo expectante, en el cual se permite que la placenta se separe en forma espontánea sólo por la acción de la gravedad o la estimulación del pezón, el manejo activo disminuye la incidencia de HP en un 68%.



La administración profiláctica de oxitocina reduce las tasas de HP en un 40%; esta reducción también ocurre si la oxitocina se administra después del alumbramiento.

La oxitocina es el fármaco de elección para prevenir la HP porque es tan efectivo como los alcaloides del cornezuelo de centeno o las prostaglandinas y tiene menos efectos colaterales. El misoprostol representa un papel en la prevención de la HP ya que tiene más efectos colaterales, pero es de bajo costo, es estable en el calor y la luz y no requiere jeringas. (Gooden, 2018)

1. Manejo activo del tercer periodo de parto.

El tercer periodo del trabajo de parto inicia a partir de la expulsión del feto y termina cuando placenta y membranas fetales se encuentran fuera de la cavidad uterina. También se denomina alumbramiento. Esta palabra proviene del latín *illuminatio*, *illuminationis*, que significa iluminar. El término se acuñó debido a que el producto de la concepción se encontraba oculto en el útero.

El denominado cuarto periodo del trabajo de parto inicia después de la expulsión de la placenta y se extiende de tres a cuatro horas.

El desprendimiento de la placenta se debe en parte a una disminución súbita de la superficie uterina, debido al nacimiento del feto; ello promueve que la placenta se desprenda a nivel de la capa esponjosa de la decidua verdadera (membrana de Nietabuch), donde se forma un hematoma retroplacentario, el cual tiene tendencia a aumentar de tamaño y por ende a incrementar la superficie de despegamiento entre el útero y la placenta. Una vez que ocurre el desprendimiento placentario, se produce la exposición de las arterias uterinas del lecho placentario. A su vez, estos vasos están rodeados de musculatura lisa (miometrio) en forma de huso o algunas veces en forma de ocho, la cual al retraerse funciona como una ligadura de los vasos. Este mecanismo se conoce como ligaduras vivientes de Moricard o suturas fisiológicas.

Dueñas García, en el 2019 cita que las fases del tercer periodo del parto son; fase latente, fase de contracción, fase de desprendimiento y fase de expulsión; y las define de la siguiente manera:

- Fase latente: ocurre inmediatamente después del nacimiento e incluye una contracción del miometrio, con excepción del que yace al lecho placentario.
- Fase de contracción: el miometrio del lecho placentario se contrae.



- Fase de desprendimiento: debido a la contracción del miometrio placentario, la placenta como tal se desprende del mismo.
- Fase de expulsión: sucesivas contracciones del miometrio permiten la expulsión de la placenta. (Dueñas García 2019)

El MATEP que significa manejo activo del alumbramiento, reduce el tiempo del tercer periodo del parto al mismo tiempo evita pérdida de sangre por lo tanto, se recomienda aplicar a toda paciente en parto.

La definición que promueve FIGO incluye el uso de un uterotónico inmediatamente después del parto, la tracción controlada del cordón, el masaje fundamental inmediatamente después de que salga la placenta, seguido de palpación del útero cada 15 minutos por dos horas post parto para evaluar la necesidad de seguir con el masaje. El tercer periodo es normal si se observan los signos de desprendimiento de la placenta los cuales comienzan a aparecer posterior al nacimiento del bebé.

La mujer siente fuertes contracciones uterinas, similares en intensidad y frecuencia menores a las del parto, indoloras al inicio, pero luego dolorosas lo que indica el desprendimiento placentario (Arias. J, 2015).

La administración de un uterotónico dentro del primer minuto del nacimiento del bebé y una vez que se descarte la presencia de otro bebé.

La OMS recomienda el uso de oxitocina (10 UI IM) como el uterotónico de elección porque hace efecto a los 2 o 3 minutos de la inyección, tiene efectos secundarios mínimos, puede ser utilizado en todas las mujeres y el almacenamiento es más estable que otros uterotónicos como la ergometrina. La administración de un medicamento uterotónico estimula las contracciones uterinas las cuales facilitan la separación de la placenta de la pared uterina, lo cual resulta en una rápida salida de la placenta y comprimen las arterias sanguíneas maternas en el sitio placentario después de la salida de la placenta.

La tracción controlada del cordón (TCC) facilita la salida rápida de la placenta y el vaciamiento del útero. Este paso debe realizarse durante una contracción uterina.



El masaje uterino estimula las contracciones uterinas y remueve los coágulos que puedan inhibir la contracción uterina.

Las investigaciones han demostrado que el MATEP disminuye la incidencia de la HPP (hasta en un 60%), la duración de la tercera etapa del parto, el porcentaje de los casos en que la tercera etapa del parto dura más de 30 minutos, la necesidad de transfusiones sanguíneas, y la necesidad de medicamentos uterotónicos para manejar la HPP. (Laviedalie. J, 2014)

E. Factores de riesgo para cursar con hemorragia posparto

A continuación, se enlistan los principales factores de riesgo para presentar un evento hemorrágico durante el embarazo, parto y postparto según un documento publicado por ELSEVIER 2014.

Es importante conocerlos y tenerlos presentes para así poder estar preparado ante la eventualidad de que ocurra dicho evento e incluso, en ciertas situaciones, implementar las herramientas diagnósticas que estén disponibles para llegar a un diagnóstico etiológico y así, en muchos casos, poder ofrecer un tratamiento que evite o disminuya al mínimo la probabilidad de que se produzca una hemorragia importante que comprometa tanto la vida de la madre como del feto. (Solari, 2014)

- Causas y factores de riesgo para cursar con atonía uterina.
- a) Alteraciones de la contractilidad uterina (Atonía uterina)
 - Sobre distensión uterina: polihidramnios, embarazo múltiple, macrosomía fetal.
 - Trabajo de parto precipitado.
 - Corioamnionitis.
 - Miomatosis uterina.
 - Alteraciones anatómicas: anomalía de Müller
 - Aumento de la contractilidad uterina: taquisistolia o hipertonía.
 - Gran multipariedad.



- b) Ruptura uterina
 - Embarazo múltiple
 - Mala presentación.
 - Sobre estimulación con oxitócicos o misoprostol.
 - Cicatriz de cirugía uterina previa.
- c) Inversión uterina
 - Tracción violenta del cordón uterino o no hacer contratracción
 - Acretismo placentario.
 - Cordón umbilical roto.
 - Sobre distensión uterina.
- d) Retención de restos o trastorno de adherencia placentaria.
 - Alumbramiento incompleto.
 - Placenta previa.
 - Cirugías uterinas (cesárea, miomectomía, legrado uterino)
 - Fibromatosis uterina.
 - Lóbulo placentario accesorio.
- e) Lesiones del canal de parto (desgarro y hematomas)
 - Dilatación cervical manual
 - Parto precipitado.
 - Episiotomías muy amplias o con desgarros.
 - Tiempo prolongado de sutura de episiotomía.
- f) Enfermedades crónicas maternas.
 - Hipertensión arterial
 - Trastornos hipertensivos del embarazo.
 - Anemia materna.
 - Diabetes mellitus
 - Lupus eritematoso sistémico.



- g) Otros Factores.
 - Edad materna mayor a 35 años.
 - Tabaquismo y drogadicción.
 - Traumatismos abdominales.
 - Malnutrición materna. (Solari, 2014)
- 2. Definición de los factores de riesgo más comunes:
 - Polihidramnios: es la acumulación excesiva de líquido amniótico, que es el líquido que rodea al bebé en el útero durante el embarazo. El polihidramnios ocurre en alrededor del 1 o 2 por ciento de los embarazos.

La mayoría de los casos de polihidramnios son leves y se deben a una acumulación gradual de líquido amniótico durante la segunda mitad del embarazo. (Lawrence. A., 2018)

- Embarazo múltiple: el embarazo múltiple generalmente se produce cuando más de un óvulo se fecunda y se implanta en el útero. O cuando un óvulo es fecundado y se divide en dos o más embriones. (Paul. E., 2016)
- Macrosomía fetal: tradicionalmente, la macrosomía ha sido definida por el peso al nacimiento (4.000-4.500 g) o por el peso al nacimiento en relación con la edad gestacional. (Unceta, 2013)
- Parto precipitado: normalmente, estas etapas duran entre 6-18 horas. Parto precipitado, también llamado parto rápido, se caracteriza por el proceso que puede durar de 3 horas y es por lo general, menos de 5 horas. (Harm. R, 2016)
- Parto prolongado: también conocido como falta de progreso o embarazo prolongado, se produce cuando el parto dura aproximadamente 20 horas o más si es primera gesta, y 14 horas o más si es segunda, tercera u otro número de gesta. (Harm. R, 2016)



- Corioamnionitis: se define como la inflamación aguda de las membranas placentarias (amnios y corion), de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico, esto es, feto, cordón y líquido amniótico. (Champam. E, 2020)
- Miomatosis uterina: tumores benignos del músculo liso del útero, ocasionalmente malignizan (<1%) su tamaño es variable, van desde milímetros hasta grandes tumores que ocupan toda la cavidad abdominal. Están asociados a períodos menstruales abundantes, síntomas de compresión y ocasionalmente dolor. Son dependientes de estrógenos y progesterona, generalmente tienen regresión en la menopausia. (Juarez. M, 2017)</p>
- Anomalías Müllerianas: son un conjunto de anormalidades del desarrollo de útero, trompas de Falopio y vagina que se originan, durante el período embrionario, por un defecto de la fusión de conductos embrionarios conocidos como conductos de Müller. (Lauret. C, 2017)
- Taquisistolia uterina: ocurre si una mujer en labor de parto tiene más de cinco contracciones en 10 minutos. (Paulo, 2013)
- Hipertonía uterina: situación en la que después de la contracción uterina no se consigue la relajación completa del útero. (Villavicencio, 2019)
- Acretismo placentario: la inserción anormal de la placenta en la pared uterina suele ser el resultado de una deficiencia de la decidua vera. Cuando las vellosidades coriales se anclan directamente en el miometrio subyacente sin penetrarlo se considera una placenta accreta; si éstas penetran en la pared uterina, se califica como placenta increta y, en el caso extremo de que la invasión comprometa todo el grosor de la pared uterina con o sin compromiso de estructuras adyacentes, se denomina placenta percreta.



Con el propósito de distinguir la placenta accreta propiamente dicha («accreta vera»), se propone el empleo del término de acretismo placentario a fin de englobar todas las variedades (accreta/increta/percreta). (Grases. J, 2014)

 Placenta previa: es un problema del embarazo en el cual la placenta crece en la parte más baja del útero y cubre toda la abertura hacia el cuello uterino o una parte de esta.

La placenta crece durante el embarazo y alimenta al feto, las diferentes formas de presentación de la placenta previa son las siguientes.

- Marginal: la placenta está al lado del cuello uterino, pero no cubre la abertura
- Parcial: la placenta cubre parte de la abertura cervical.
- Completa: la placenta cubre toda la abertura cervical.
- Preeclampsia: es la hipertensión de reciente comienzo o el empeoramiento de una hipertensión preexistente con proteinuria después de las 20 semanas de gestación. (Dulay, 2017)
 - F. Diagnóstico, signos y síntomas de hemorragia posparto.

El diagnóstico suele ser evidentemente clínico, apareciendo una pérdida hemática excesiva antes del alumbramiento de la placenta (hemorragia de la tercera fase) o después (HPP verdadera). Además de intentar cuantificar la hemorragia es necesario valorar la repercusión de la misma sobre el estado hemodinámico de la paciente. (Chandraharan. E, 2017).

ELSEVIER (2014) publica un listado de signos y síntomas de la hemorragia pos parto.

 Sangrado incontrolable, debilidad, diaforesis, taquicardia, descenso de la presión arterial, pálidez, oliguria, disminución del recuento de los glóbulos rojos, inflamación y dolor en la vagina o en zonas cercanas si la hemorragia es producida por un hematoma. (Grases. J, 2014)



G. Manejo Inicial de la hemorragia posparto.

Ante una HPP es crucial una actuación inmediata y secuencial, se recomienda disponer de un plan de acción previamente establecido y que resulte familiar al personal de la maternidad. El obstetra ha de ser capaz de identificar si una determinada maniobra para la corrección de la hemorragia es exitosa o por el contrario insuficiente, de este modo se procura que la demora en la aplicación de medidas sucesivas sea la mínima posible. Así mismo debe coordinarse ayuda multidisciplinaria (enfermería, anestesia, obstetras) en caso de no poder controlar la hemorragia con medidas generales.

La conducta inicial ha de centrarse en mantener y/o recuperar la estabilidad hemodinámica de la paciente. Para ello ha de instaurarse fluidoterapia agresiva con SF o Ringer Lactato a razón 3:1 (300 cc de reposición por cada 100 perdidos). En general, se debe considerar la transfusión cuando se han perdido entre 1 y 2 litros de sangre aproximadamente. En tales circunstancias, si se administran 5 o más concentrados de hematíes, debe añadirse plasma fresco congelado para reducir el impacto de la coagulopatía dilucional. Deben administrarse concentrados de plaquetas si el recuento de éstas desciende por debajo de 20.000 o si hay una disfunción plaquetaria.

Un concentrado de hematíes incrementa el hematocrito en un 3% y seis concentrados de plaquetas suponen una elevación de 30.000/ micro L. en el recuento. Durante este tiempo, las constantes vitales (tensión arterial, pulso, saturación de O2) han de ser monitorizadas y obtenerse analíticas seriadas cada 30 minutos. Se considera detener la transfusión una vez alcanzada una hemoglobina >8 gr/dl (hematocrito >21%), recuento plaquetario >50.000, o tiempos de coagulación (TP y TTPa) inferiores a 1,5 veces el valor control. En caso de no mantenerse saturaciones de oxígeno superiores a 92%, debe instaurarse oxigenoterapia de soporte con mascarilla.

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



Simultáneamente a la estabilización hemodinámica, se debe buscar e identificar la causa de la hemorragia para poder aplicar el tratamiento idóneo. (García. O, 2013)

1. Manejo del choque hipovolémico.

El manual de Código Rojo para manejo de hemorragia obstétrica 2019, realizado por las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social enlista una serie de principios, que como personal médico se deben de seguir para manejo de choque hipovolémico, según el grado del mismo, que presente la paciente.

Principios fundamentales en el manejo de choque hipovolémico en la paciente obstétrica: una vez se ha diagnosticado el choque hipovolémico, se deben tener presentes los siguientes principios:

Trabajar en equipo previamente capacitado y sensibilizado

- a) Priorizar siempre la condición materna sobre la fetal. El tratamiento materno adecuado y oportuno constituye la única prevención del sufrimiento fetal
- b) Reconocer que el organismo tolera mejor la hipoxia que la hipovolemia, por ello la reanimación en el choque hipovolémico de manera inicial, se basa en el reemplazo adecuado de volumen perdido, calculado por los signos de choque
- c) En presencia de sangrado obstétrico activo, no se deben colocar catéteres para infusión en miembros inferiores pues resultan poco efectivos en sangrados pélvicos y existe la posibilidad de microembolias.
- d) La reposición de volumen se debe realizar con soluciones cristaloides, actualmente no se recomienda el uso rutinario de soluciones coloidales como almidones, albúmina, entre otras.
- e) La disfunción de la cascada de la coagulación comienza con la hemorragia y es agravada por la hipotermia y la acidosis. De tal manera que, si en la primera hora no se ha corregido el choque hipovolémico, ya se debe considerar la posibilidad de coagulación intravascular diseminada establecida.
- f) En caso de choque hipovolémico severo, la primera unidad de células empacadas se debe iniciar en un lapso de 15 minutos. En el resto de los casos se pueden iniciar en un lapso de 50 minutos (Soto, 2019)



El manual de código rojo para manejo de hemorragia obstétrica, también presenta la secuencia a seguir en caso de que la paciente presente "código rojo" por causa de HPP. La secuencia del código rojo se basa en 4 eslabones secuenciales implementados por un equipo de trabajo.

Todo el personal de los servicios de salud debe estar familiarizado con los signos y síntomas del choque hipovolémico, esquema de trabajo en equipo, intervenciones, maniobras y procedimientos.

La secuencia del código rojo es la siguiente:

- Minuto 0: activación del código rojo
- a 20 minutos: reanimación y diagnóstico.
- 20 a 60 minutos: tratamiento dirigido.
- 60 minutos y más: manejo avanzado.

El equipo de trabajo lo deben conformar por lo menos 3 personas:

- Coordinador o responsable.
- Asistente 1.
- Asistente 2 (Soto, 2019)

La activación del código rojo la debe realizar el primer proveedor de salud que tiene contacto con la paciente que está sangrando y evalúa los parámetros, en el orden siguiente:

- El grado de choque lo establece el parámetro más alterado.
- Tener presente que la hemorragia obstétrica puede ocurrir en cualquier unidad del servicio de salud.
- Todas las unidades deben tener la capacidad de respuesta necesaria adecuada al servicio de atención y definir un mecanismo rápido y eficiente para garantizar la pronta participación del equipo de trabajo.

El llamado debe hacerse por medio de altavoz, alarma u otro mecanismo para evitar la necesidad de efectuar múltiples llamadas.

Se debe notificar al banco de sangre y laboratorio (en donde existan).



- Informar al medio de transporte (de ser requerido) y estar a disponibilidad hasta que se resuelva el caso.
- Informar al camillero para que esté a disponibilidad del equipo de trabajo de conciencia, perfusión, pulso y presión arterial sistólica. (Soto, 2019)

Después de la activación del código rojo, el equipo de trabajo debe posicionarse en el sitio asignado para el cumplimiento de sus funciones.

a) Reanimación: entre las primeras acciones que se deben realizar está la colocación del Traje Antichoque No Neumático (TANN) y estrategia OVM -Oxígeno, vías intravenosas y monitorización de signos vitales y excreta urinaria (Soto, 2019)

Reposición de volumen: son intervenciones diseñadas para la restauración del volumen intravascular, maximizar el transporte de oxígeno y revertir la coagulopatía durante o después de un cuadro de hemorragia obstétrica.

- b) La reposición de volumen se realiza de la siguiente manera:
- Calcular la reposición de volumen con soluciones cristalóides y transfusión de hemocomponentes de acuerdo a la clasificación de choque.
- Administrar soluciones cristaloides (Hartman o salino al 0.9 %) en bolus de 300 ml y en función del restablecimiento de signos vitales de acuerdo la clasificación del choque.
- El uso rutinario de soluciones coloidales como almidones, albúmina o celulosa, no está recomendado. Si se utilizan no debe ser superior a 1,000 ml en 24 horas o 20 ml/kg/24 horas.
- Al normalizar los parámetros de presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, excreta urinaria, se pueden suspender los bolus y continuar con la infusión a razón de 50 gotas por minuto o 150 ml/hora con Bomba de Infusión Continua (BIC) si está disponible.
- Si no hay respuesta adecuada en los signos vitales con los primeros 3,000 ml de soluciones, considerar una pérdida mayor del 20 % y valorar transfusión de hemocomponentes.
- Mantener la temperatura corporal estable retirando ropa húmeda y mojada.



- Usar frazadas de algodón, mantas de lana, campos quirúrgicos de tela u otro sistema de calefacción.
- Colocar sonda Foley (descartar la orina que se obtiene al colocarla) y controlar ingesta y excreta. La excreta urinaria debe mantenerse con un mínimo de 30 ml/hora o 0.5 ml/kg/minuto.
- Manejo de reposición de sangre: toda transfusión de sangre o sus componentes debe cumplir con los requerimientos de tamizaje serológico establecidos, que regula la Ley de Medicina Transfusional y Bancos de Sangre.

En pacientes con hemorragia obstétrica activa y datos de choque hipovolémico severo, iniciar la transfusión de 2 unidades de células empacadas O Rh negativo. Si no hay disponibilidad de este tipo de sangre y la vida de la paciente está en riesgo, iniciar con O Rh positivo mientras consigue la compatibilidad. A las pacientes transfundidas con O Rh+ hay que darles seguimiento.

 Nota: se debe tener precaución en las pacientes con trastornos hipertensivos del embarazo (preeclampsia/eclampsia) o con cardiopatías. Evaluar y monitorear por posible edema agudo de pulmón o falla cardíaca.

En casos de choque leve o moderado se puede esperar hasta 50 minutos del diagnóstico de choque, para iniciar la transfusión con la respectiva compatibilidad sanguínea (Soto, 2019)

- 2. Complicaciones de la hemorragia pos parto
- a) Coagulación intravascular diseminada:

Trastorno que afecta la capacidad de coagulación de la sangre para detener el sangrado. La coagulación intravascular diseminada (CID) se caracteriza por la formación de acumulaciones anormales de sangre espesa (coágulos) dentro de los vasos sanguíneos. Estos coágulos anormales agotan los factores de coagulación de la sangre, lo que puede ocasionar una hemorragia grave en otras áreas. (Moake. J, 2017)



Causas:

- CID aguda: curso violento con sangrados intensos (entre otros, de las heridas quirúrgicas, mucosa nasal, cavidad oral, vaginales o en los lugares donde se insertan los catéteres vasculares), daño isquémico de órganos (insuficiencia renal, hepática, respiratoria) y a veces shock y accidente cerebro vascular (hemorrágico o isquémico).
- CID crónica: curso relativamente leve con pocos síntomas de diátesis hemorrágica (p.
 ej. sangrados nasales recurrentes, hematomas espontáneos, petequias cutáneas o
 mucosas). (Squizzato. A, 2016)

b) Síndrome de Sheehan

El síndrome de Sheehan se conoce como un panhipopituitarismo que resulta del infarto de la glándula pituitaria por shock hipovolémico o hemorragia severa asociada al parto. El daño a la glándula pituitaria anterior causa pérdida parcial o completa de la función tiroidea, adrenocortical, y gonadal. (Rodríguez, 2016)

c) Insuficiencia renal

El fallo de riñón, también conocido como fallo renal, es un término utilizado para describir una situación en la que los riñones ya no pueden funcionar eficazmente.

Los riñones están diseñados para mantener un equilibrio adecuado de líquidos en el cuerpo, remover los residuos y eliminar las toxinas de la sangre. Los riñones producen orina que se encarga de transportar estos productos de eliminación y el exceso de líquido.

También producen hormonas que estimulan la producción de glóbulos rojos en la médula ósea y fortalecen los huesos. El término insuficiencia (renal) del riñón describe una situación en la que los riñones han perdido la capacidad de llevar a cabo estas funciones eficazmente. La acumulación en los niveles de residuos puede causar un desequilibrio químico en la sangre. La insuficiencia renal aguda puede ocurrir rápidamente y puede dejar daños permanentes en los riñones. (Carracedo, 2017)

d) Anemia

La anemia se define por la cantidad de hemoglobina (Hb), que es la proteína que hay en el interior de los glóbulos rojos. La Hb es quien transporta el oxígeno (O2) del pulmón a los tejidos y el anhídrido carbónico (CO2) en sentido contrario.



Existe anemia en adultos cuando la Hb es inferior a 12gr/dl en las mujeres y a 13,5gr/dl en los hombres.

El número de glóbulos rojos no tiene valor para definir la anemia ya que puede haber un número normal de glóbulos rojos pero que estén vacíos de Hb. En ese caso existe anemia con un número de glóbulos rojos normal.

La anemia produce cansancio, reduce la tolerancia al ejercicio, aumenta el número de latidos cardiacos (pulsaciones), piel pálida y algunas veces amarillenta, etc. La intensidad de estos síntomas depende del nivel de Hb, pero también de la velocidad de instauración de la anemia, de forma que las anemias de instauración lenta (la mayoría) producen pocos síntomas ya que el organismo tiene mecanismos compensadores que permiten tolerar cifras bastante bajas de Hb, siempre que otros órganos (pulmón, corazón, etc.) funcionen correctamente.

Los glóbulos rojos o hematíes se originan en la médula ósea que está en el interior de los huesos planos. Para producirse necesitan hierro, vitamina B12, ácido fólico, etc. Circulan por la sangre transportando oxígeno durante 120 días tras los cuales son eliminados por el bazo y sustituidos por otros nuevos que la medula ósea fabrica.

La anemia se presenta porque se produzcan pocos glóbulos rojos, porque se destruyan antes de tiempo. (viven menos de 120 días). o porque se pierdan (hemorragias).

La falta de hierro es la causa más frecuente de anemia. En el medio no se debe a déficit en la dieta ya que el hierro está muy distribuido tanto en alimentos de origen animal como vegetal.

También es muy rara la malabsorción del hierro, salvo en personas con intolerancia al gluten. La causa de la gran mayoría de anemias por falta de hierro (Anemias Ferropénicas) es la pérdida de glóbulos rojos (hemorragias). Estas hemorragias se producen sobre todo en el aparato digestivo por úlceras, pólipos, etc. y en las mujeres durante su vida fértil por pérdidas ginecológicas, con las reglas o menstruación. Se trata de pequeñas hemorragias mantenidas que suelen pasar inadvertidas hasta que se consume todo el Hierro



almacenado en el organismo y comienza a aparecer la anemia que se instaura lentamente y es un ejemplo de anemia bien tolerada. Por tanto, la anemia ferropénica no es una enfermedad en sí, sino que es una complicación de otra enfermedad por lo que además de tratar la anemia tomando hierro es necesario identificar la causa para corregirla. (Corral, 2015)

- 3. Medidas y técnicas para detener la HPP
- a) Tratamiento farmacológico
- Oxitocina: 20 unidades en 1,000 ml de cristaloides (solución fisiológica 0.9 % o Hartman) a 60 gotas por minuto o 125 ml por hora en BIC (si está disponible). No emplear en bolus IV ya que ocasiona hipotensión arterial.

La oxitocina es la hormona secretada por la hipófisis que tiene la propiedad de provocar contracciones uterinas y estimular la subida de la leche; también se prepara farmacológicamente para ser administrada por inyección intramuscular o intravenosa con el fin de inducir el parto, aumentar la fuerza de las contracciones en el parto, controlar la hemorragia posparto y estimular la subida de la leche. (MedlinePlus, 2016)

 Metilergonovina: 0.2 mg IM dosis única. No emplear IV ya que produce incremento de presión arterial. (No emplear en pacientes con preeclampsia y cardiopatía).

La metilergometrina (metilergonovina) es el derivado semisintético de la ergonovina que, lo mismo que otros derivados del cornezuelo del centeno, aumenta de manera notable la actividad motora del útero. Con dosis pequeñas, las contracciones aumentan en fuerza, frecuencia, o en ambas cosas, pero van seguidas de un grado normal de relajación.

A medida que se incrementa la dosis, las contracciones son más poderosas y prolongadas, el tono basal se eleva en forma pronunciada y puede producirse una contracción sostenida. Esta característica impide su uso para la inducción o facilitación del trabajo de parto; sin embargo, es muy útil al final del embarazo y durante la etapa puerperal, cuando la contracción de la pared uterina alrededor de los vasos sanguíneos en los sitios placentarios produce hemostasis.



Se afirma que estimula directamente al músculo liso; sin embargo, también se señala que ejerce sus efectos al actuar como agonista o antagonista parcial a nivel de los receptores adrenérgicos alfa, dopaminérgicos y serotoninérgicos.

Por vía oral, su efecto contráctil se inicia en 5 a 10 min y persiste durante unas 3 h. Por vía intramuscular se inicia en 2 a 5 min y dura 3 h; por vía intravenosa, su efecto es inmediato y persiste por 45 min. Se absorbe rápido después de administración oral y desde los depósitos intramusculares.

Se distribuye en forma amplia en el organismo y se metaboliza en el hígado. Su eliminación es esencialmente renal. Cuando se administra por vía intravenosa su vida media es bifásica, la inicial de 2 a 3 min y la final de 20 a 30 min. (Carranza, 2017)

 Prostaglandinas sintéticas E1 (Misoprostol): 800 microgramos transrectal (4 tabletas de 200 microgramos).

Misoprostol: el misoprostol (PGE1) es un medicamento que se usa para el tratamiento de las úlceras gástricas también contrae el útero y reduce la hemorragia y en muchos países del mundo no está registrado para indicaciones obstétricas como la interrupción del embarazo. Irónicamente, ha revolucionado la interrupción del embarazo ya que es fácil de conseguir y administrar. (Solís, 2015)

• Colocación con traje antichoque no neumático (TANN): es una de las estrategias validadas científicamente propuestas por varios organismos internacionales para la atención médica de la paciente con hemorragia obstétrica. Lo desarrolló Ralph Pelligra en 1971 y la Food and Drug Administration (FDA) autorizó su uso en 1991. En el año 2012 la Organización Mundial de la Salud (OMS) agregó su uso a la guía de tratamiento de la hemorragia obstétrica. En 2015 la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) lo validó y publicó las recomendaciones para su adecuada utilización y su implementación en los protocolos de atención de la paciente con hemorragia obstétrica. (Meade, 2013)



Mecanismo de acción: ejerce contrapresión circunferencial en los miembros inferiores y la pelvis; esto incrementa la presión en el sistema venoso y genera una derivación de la sangre a la circulación central. Al ejercer una compresión externa del útero hace las veces de una contracción sostenida. También genera una compresión externa de la vasculatura pélvica y especialmente uterina. Estos mecanismos incrementan las resistencias periféricas, de la precarga y del gasto cardiaco. Gracias a lo anterior hay una mejora inmediata en la perfusión a los órganos vitales; por el segundo mecanismo de compresión uterina el sangrado disminuye. (Karlsson, 2012)

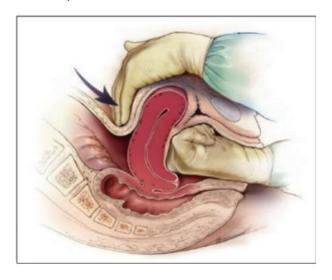
b) Masaje uterino

El masaje uterino después de la expulsión de la placenta también puede estimular la contracción del útero. El masaje incluye colocar una mano sobre el abdomen inferior de la paciente y estimular el útero mediante movimientos repetitivos de masaje o presión con el único propósito de formar el globo de seguridad de pinard formado. (Hofmeyr, 2016)

- c) Compresión uterina bimanual: es una maniobra sencilla de aplicar para casos de hemorragia posparto siguiendo los pasos siguientes:
 - Realizar lavado de manos.
 - Utilizar guantes estériles.
 - Explicar a la paciente el motivo y propósito de la intervención.
 - Introducir la mano abierta en la vagina, hasta alcanzar el fondo de saco anterior.
 - Formar un puño con la mano.
 - Con la otra mano sujetar, desde el abdomen, la cara posterior del útero.
 - Efectuar presión entre ambas manos.
 - Mantener la presión durante 5 minutos. Ver figura No. 1. (Soto, 2019)



Figura No. 1
Compresión Uterina Bimanual



(Soto, 2019)

- d) Compresión aórtica: es una maniobra que al aplicar presión sobre la aorta abdominal, se reduce el flujo de sangre en el organismo por debajo del área y debajo del punto de presión.
 - La paciente debe estar sobre una superficie plana y dura.
 - Formar un puño con la mano y colocar sobre el ombligo (levemente hacia la izquierda).
 - Aplicar presión sobre el área.
 - Verificar la efectividad de la presión palpando el pulso femoral.
 - Mantener la presión mientras se inician otras maniobras necesarias para tratamiento definitivo. (figura No.2)

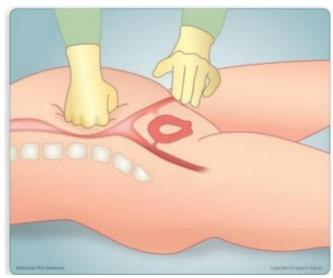


Figura No. 2 Compresión aórtica



(Soto, 2019)

Figura No. 3 Compresión aórtica



(Vasanta, 2019)



- e) Taponamiento de la cavidad uterina con balón hidrotico: el taponamiento funciona como una medida de urgencia de control de la hemorragia para estabilizar a la paciente, previo al traslado de la misma a un centro con resolución quirúrgica, el balón hidrostático intrauterino es una maniobra que se puede llevar a cabo con sondas diseñadas específicamente como el balón de Bakry o elaborar un balón con sonda Foley y un condón. El taponamiento con balón hidrostático controla la hemorragia en un periodo menor de 15 minutos y reduce las probabilidades de intervención quirúrgica. (Soto, 2019)
 - Balón de Bakry: está hecho de silicona, mide 58 cm de largo, tiene doble luz y una capacidad máxima de hasta 800 ml.

Sin embargo, se recomienda que se insufle con 250 a 500 ml, dependiendo del tamaño y la capacidad del útero. A diferencia de otros balones, como el balón urinario de Rusch y el catéter condón, el balón de Bakry tiene un canal de drenaje en el extremo de la sonda que permite evacuar la cavidad uterina, evaluar la efectividad y medir el sangrado persistente de la paciente. Además, como el extremo de la sonda es corto, existe mayor contacto entre la superficie distal del balón y el fondo uterino, permitiendo un mayor efecto hemostático. Si posterior a un parto vaginal se decide colocar el balón de Bakry, este se introduce transvaginalmente usando unas pinzas de cuello para sostener el cérvix y guiándolo hasta el fondo uterino con otras pinzas.

Este paso puede realizarse a ciegas, aunque también se puede llevar a cabo bajo visión ecográfica. En los casos en que el cérvix está dilatado, debe realizarse empaquetamiento vaginal una vez que el balón ha sido insuflado para evitar desplazar el balón hacia la vagina. Posteriormente, debe confirmarse su correcta ubicación a través de ecografía. Si se trata de una paciente a la que se le ha realizado cesárea, entonces se coloca el balón por vía abdominal y se introduce dentro de la cavidad uterina a través de histerorrafia, pasando retrógradamente la porción distal de la sonda a través del cérvix y hacia la vagina.

Finalmente, se sutura el útero de forma convencional y se insufla el balón con solución salina.

Otro abordaje alternativo consiste en cerrar el útero primero e insertar el balón desde la vagina. Una vez colocado el balón, se hace un test de taponamiento que consiste en llenar el balón hasta que el sangrado sea controlado.



El test se considera positivo si el sangrado es controlado luego de la insuflación del balón y negativo en caso de persistir el sangrado, sugiriendo la realización de otro tipo de manejo quirúrgico más agresivo.

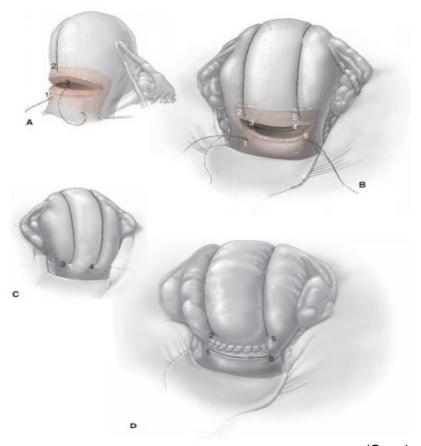
Por otra parte, se ha reportado ubicación del balón en el segmento uterino cercano al istmo, comprimiendo las arterias uterinas. Esta posición podría considerarse errónea por algunos. Sin embargo, los autores señalan que el sangrado intratable fue controlado exitosamente y consideran que este podría ser otro mecanismo de acción del balón de taponamiento. Mientras el balón permanezca en la cavidad uterina, la oxitocina debe continuarse en infusión continua durante 24 horas.

La carbetocina, un análogo sintético de la oxitocina, tiene una vida media más larga (4 a 10 veces comparada con la oxitocina), por lo que puede ser el medicamento de elección para conseguir contracción por largo tiempo cuando se coloca balón intrauterino. También se debe dejar sonda vesical para vigilar el gasto urinario. Al usar el balón, es importante reducir el riesgo de infección iatrogénica por bacterias vaginales que producen contaminación hacia la cavidad uterina. El dolor causado por el útero distendido puede aliviarse con medicamentos tipo opioides o con anestesia continua en los casos en que el balón se coloca posterior a una cesárea. (Fonseca E, 2014)

- f) Tratamiento quirúrgico: (Suturas compresivas en el útero)
 - Técnica de B-Lynch: Hace casi 20 años, B-Lynch et al. (1997) introdujeron una técnica operatoria para controlar la hemorragia por atonía puerperal intensa. El procedimiento comprende la colocación de puntos de sutura con catgut crómico núm. 2 para comprimir y adosar las paredes anterior y posterior del útero. Tienen el aspecto de tirantes o suspensorios, razón por la cual se les ha llamado también fajas. (Cunningham, 2015)



Figura No. 4 Técnica B-Lynch



(Cunningham, 2015)

La técnica consiste en el paso de una sutura continua por el útero para aplicar compresión sostenida a las paredes del útero. Este procedimiento es mucho más rápido y simple que efectuar una histerectomía o ligadura de la arteria ilíaca interna; sobre todo si el objetivo principal es preservar la fertilidad. Es necesario extraer el útero de la cavidad abdominal; después del alumbramiento se realiza la sutura compresiva del útero.

La técnica consiste en el paso de una sutura continua uterina en la cara anterior y posterior del útero con material reabsorbible. El procedimiento se inicia con una aguja semicircular roma de 36.4 mm, montada con sutura monocryl del número 1.

El primer punto se realiza a dos centímetros del borde lateral derecho del útero y dos centímetros por arriba de la histerotomía.



El segundo punto se efectúa a 3 cm por arriba del borde de la histerorrafia y a 2 cm del borde lateral izquierdo. El tercer punto se hace en el fondo uterino, con 2 cm de margen de borde lateral. El cuarto punto es en la cara posterior del útero, en forma de espejo al punto colocado en la cara anterior, manteniendo 2 cm de margen del borde lateral izquierdo del útero. El quinto punto se coloca por arriba de los ligamentos útero sacros. El sexto punto se realiza a la misma altura que el punto 4 con un margen de 2 cm del borde lateral derecho del útero. El séptimo punto se coloca en el fondo, del lado derecho, con margen de 2 cm del borde lateral del mismo lado. El octavo punto se realiza en la cara anterior del útero, a nivel del segundo punto y con 2 cm de margen del borde lateral derecho del útero. Al terminar la sutura, el cirujano retrae sus extremos y el ayudante comprime las paredes del útero en sentido vertical y antero-posterior de forma sostenida, para sujetar los extremos de la sutura, ejerciendo compresión sostenida entre las paredes del útero. Como resultado, el útero tiene aspecto de congestión vascular. Se verifica la hemostasia en los puntos realizados y se continúa con la técnica de la cesárea. (Ramírez A, 2015)

 Ligadura de la arteria ilíaca interna: la ligadura de una o ambas arterias ilíacas internas se utilizó durante muchos años para aminorar la hemorragia proveniente de vasos pélvicos. Entre los inconvenientes están que el método puede ser técnicamente difícil y sólo en la mitad de las veces se obtienen buenos resultados.

Es una técnica que no es particularmente útil para controlar la hemorragia en casos de atonía puerperal.

Se obtiene una exposición adecuada al abrir el peritoneo sobre la arteria ilíaca primitiva y disecar hasta la bifurcación de las arterias ilíacas externa e interna (Figura No. 5).

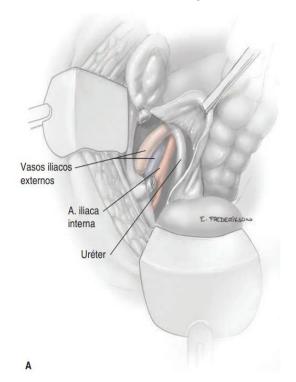
Se palpan las ramas en sentido distal a las arterias iliacas externas para corroborar la presencia de pulsaciones en el área inguinal o por debajo de la misma. Con la ligadura de la arteria iliaca interna a 5 cm en sentido distal de la bifurcación de la iliaca primitiva no quedarán afectadas las ramas de la división posterior.

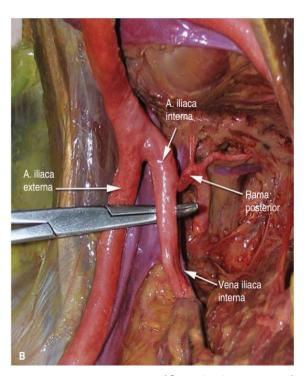
Se secciona en sentido longitudinal la capa areolar de la arteria y se pasa con gran cuidado una pinza en ángulo recto exactamente por detrás de dicho vaso de afuera hacia adentro. Se tendrá gran cuidado de no perforar las grandes venas vecinas, especialmente la vena iliaca interna. Se pasa el material de sutura (por lo común no absorbible) detrás de la arteria y después se liga con seguridad dicho vaso.



Una vez ligada la arteria se confirman de nuevo las pulsaciones en la arteria ilíaca externa y en sentido distal a ella. En caso de no detectarlas, habrá que identificar las pulsaciones después de tratar satisfactoriamente la hipotensión arterial para asegurar que no se ha interrumpido el flujo por la arteria mencionada. El mecanismo de acción más importante en el caso de la ligadura de la arteria iliaca interna es la disminución de 85% de la presión diferencial en tales arterias en sentido distal a la ligadura, ello transforma un sistema de presión arterial en otro con presiones que se acercan a las de la circulación venosa y a su vez hace que los vasos sean más adecuados para la hemostasia por medio de la presión y la formación de coágulos. Incluso la ligadura de ambas arterias ilíacas internas al parecer no interfiere en la capacidad reproductiva ulterior de la mujer. (Cunningham, 2015)

Figura No. 5
Ligadura de la arteria ilíaca interna.





(Cunningham, 2015)



Ligadura vascular uterina: el procedimiento se efectúa mediante laparotomía exploradora, con la ligadura en bloque de los vasos uterinos (arteria y vena), donde el cirujano debe colocarse a la izquierda de la paciente y exteriorizar el útero de la cavidad abdominal; por su parte, el ayudante rectifica el útero en posición vertical, se flexiona totalmente sobre el pubis y en dirección contraria al lado de los vasos a ligar. Se visualizan y palpan los vasos uterinos en la cara posterior del útero para efectuar la ligadura de modo bilateral, con ácido poliglicólico del 1 y aguja de Mayo grande (T-10). El sitio anatómico recomendado es a 2 cm por debajo de la histerotomía, en caso de hemorragia posterior a la cesárea, o debajo del segmento si es posparto. Para iniciar el procedimiento se coloca el punto de sutura en el plano longitudinal de la aguja, perpendicular al plano longitudinal del útero, se verifica que el punto de entrada y salida en el miometrio y ligamento ancho sean en sitios avasculares y que el punto de sutura sea transfictivo. Debe incluirse el paquete vascular uterino y tomar todo el grosor del miometrio, a 2 cm de distancia del borde vascular uterino en un solo tiempo, mantener a tensión el nudo para evitar que se afloje y, de esta forma, asegurar la oclusión vascular. No es necesario disecar el peritoneo visceral ni incidir los ligamentos anchos o redondos, debido a que en el abordaje posterior de las arterias. (Figura No. 6)

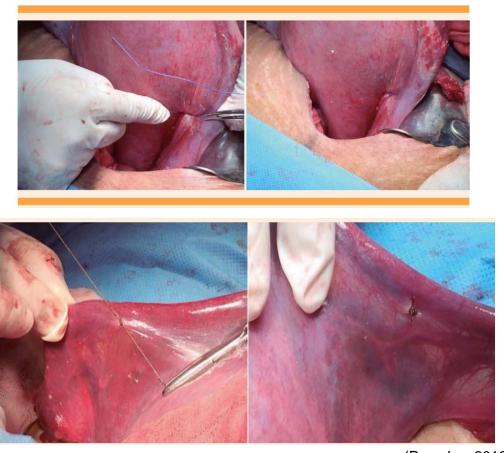
La principal diferencia con otras técnicas de ligadura de vasos uterinos es el abordaje por la cara posterior del útero, la nula disección del peritoneo o ligamentos y el hecho de que no es necesario realizar más de una ligadura por paquete vascular uterino. Se sugiere efectuar la ligadura con abordaje posterior, pues es de fácil acceso y permite realizar la ligadura de modo rápido, sencillo y efectivo, lo que representa una técnica reproducible para su enseñanza. Este procedimiento se complementa con la oclusión de la rama terminal de la arteria ovárica (tubárica interna), siguiendo su trayecto a trasluz en el ligamento ancho hasta la porción proximal de la trompa de Falopio, y llevar a cabo la ligadura de forma bilateral con catgut crómico del 0 y aguja de Mayo pequeño. El efecto de ligar las dos arterias uterinas y las de la rama terminal de la arteria ovárica es inmediatamente notorio, pues al disminuir el flujo sanguíneo uterino adquiere una coloración blanquecina por isquemia parcial, se reduce su volumen y disminuye el sangrado.



El procedimiento de las ligaduras vasculares uterinas se efectúa en un tiempo máximo de cinco minutos; al término debe verificarse la ausencia de sangrado en los cuatro sitios de oclusión vascular e introducir el útero a la cavidad abdominal.

Uno de los médicos (explorador) debe verificar el éxito de la técnica, mediante la comprobación por vía vaginal de la ausencia de sangrado después del procedimiento. (Posadas, 2016)

Figura No. 6 Ligadura vascular uterina.



(Posadas, 2016)



 Histerectomía: histerectomía subtotal, desde el punto de vista técnico más fácil de realizar, consume menos tiempo y se asocia con menor sangrado adicional. Sin embargo, cuando la hemorragia proviene de ramas cervicales, como en casos de placentas previas, acretismos y laceraciones del cuello, la histerectomía total es necesaria. (Soto, 2019)

Es preciso disecar el colgajo vesical antes de iniciar la histerectomía. Desde el segmento uterino inferior anterior se efectúa la doble ligadura de ligamentos redondos, se extiende hacia un lado la serosa vesicouterina a la que estaba adosada la vejiga antes de su disección.

En ese momento se aseguran los ligamentos útero-ováricos, previa formación de una ventana a través de la hoja posterior del ligamento ancho mediante doble fijación, corte y ligadura bilateral. Se disecan los vasos uterinos, se corta y se hace una doble ligadura: se disecan, se sujetan y ligan a un nivel inferior al cuello uterino y, posteriormente, se retira la pieza quirúrgica por una incisión en la mucosa vaginal; se revisa el cuello uterino para asegurar que la remoción fue completa. Después de retirar el útero completo, se aseguran todos los ángulos del fórnix vaginal lateral a los ligamentos cardinales y útero sacros con surgetes anclados con vicryl del número 1-0. En cuanto a si debe mantenerse abierto o cerrado el manguito vaginal no hay unanimidad de opciones. Posterior al cierre se realiza la peritonización pélvica, se verifica la hemostasia de todos los muñones y se continúa con el cierre de la pared abdominal, por planos.



IV. OBJETIVOS

A. General

Determinar la incidencia de la hemorragia pos parto que se presenta en pacientes atendidas en los CAP y CAIMI referidas al Hospital Departamental José Felipe Flores de Totonicapán.

B. Específicos

- 1. Conocer el perfil epidemiológico de las pacientes que tuvieron hemorragia pos parto.
- 2. Establecer qué tipo de hemorragia post parto cursaron las pacientes.
- 3. Identificar cuáles son los factores de riesgo más comunes en las pacientes que cursan hemorragia posparto, referidas al tercer nivel.
- 4. Identificar a las pacientes que son manipuladas por personal no capacitado.
- 5. Determinar el número de pacientes que son referidas con hemorragia pos parto para manejo de tercer nivel.
- 6. Establecer características y signos que presentaron las pacientes al momento de cursar con hemorragia pos parto.
- 7. Describir la evolución clínica de las pacientes que cursaron con hemorragia pos parto.
- 8. Conocer el manejo clínico hospitalario de las pacientes referidas por hemorragia pos parto.
- 9. Identificar el método quirúrgico empleado en el Hospital Departamental de Totonicapán para resolver la hemorragia pos parto.

43



V. MÉTODOS, MATERIALES Y TÉCNICAS

A. Tipo de estudio

Descriptivo transversal

B. Universo

Pacientes con embarazo a término que fueron atendidas en el parto por personal del CAP y CAIMI del departamento de Totonicapán y son referidas al Hospital Departamental José Felipe Flores.

C. Población

Pacientes que resuelven parto distócico y eutócico simple en los CAP y CAIMI del departamento de Totonicapán que presenten hemorragia pos parto, comprendiendo la edad fértil. Dicho estudio se realizará en el Hospital Departamental José Felipe Flores de Totonicapán.

D. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Mujeres con embarazo a término
- Mujeres en edad fértil de 15 a 41 años
- Mujeres con antecedente de cesárea segmentaria transperitoneal
- Mujeres con preeclampsia
- Mujeres con antecedentes de hemorragia pos parto en embarazo anterior
- Mujeres referidas de CAP y CAIMI de Totonicapán
- Mujeres que cursaron con hemorragia pos parto

Exclusión:

- Mujeres menopáusicas
- Mujeres menores de 14 años
- Mujeres con problemas ginecológicos como miomatosis uterina, endometriosis.



E. Variables

Variables	Definición conceptual	Tipo de variable	Dimensión de la variable	Nivel de medición	Instrumentos de medición
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente.	Cuantitativa	Años	Numérico	Boleta de recolección de datos
Estado civil	Clase o condición de una persona en el orden social.	Cualitativa	Soltera Casada Divorciada Viuda Unida	Nominal	Boleta de recolección de datos
Escolaridad	Periodo de un tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender.	Cualitativa	Preprimaria Primaria Básicos Diversificado Universitario	Ordinal	Boleta de recolección de datos
Procedencia	Origen de cosa, lugar o persona	Cualitativa	Guatemalteco o extranjero	Nominal	Boleta de recolección de datos
Hemorragia pos parto	Pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1000 ml tras una cesárea.	Cualitativa	Primaria Secundaria	Ordinal	Boleta de recolección de datos



Gestas Periodo intergenésico	Número de embarazos que ha tenido una mujer. Tiempo que va desde el nacimiento de un hijo hasta el	Cuantitativa	1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13, 14,15 Corto Medio	Razón	Boleta de recolección de datos. Boleta de recolección de
	embarazo siguiente		Largo		datos
Número de partos o cesáreas	Cantidad de terminación de embarazo y expulsión del bebé por el canal vaginal o por intervención quirúrgica.	Cualitativo	1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13, 14,15	Razón	Boleta de recolección de datos
Control prenatal	Acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento	Cualitativo	SI NO	Nominal	
Manipulación por personal no capacitado	Acto de realizar una acción sin tener conocimiento ni capacidades para realizarla.	Cualitativa	SI NO	Nominal	Boleta de recolección de datos.



Evolución clínica	Agravamiento o mejoramiento de la enfermedad que puede medirse por signos o síntomas observables y diagnosticables	Cualitativa	Favorable No favorable	Nominal	Boleta de recolección de datos.
Signos	Manifestacione s objetivas, clínicamente fiables y observadas.	Cualitativa	Presente o ausente	Ordinal	Boleta de recolección de datos
Síntomas	Elementos subjetivos, señales percibidas únicamente por el paciente.	Cualitativa	Presente o ausente	Ordinal	Boleta de recolección de datos
Hemograma	Descripción y numero de diversas células que se encuentran en una muestra de sangre	Cuantitativa	Nivel de hemoglobina Nivel de hematocrito	Nominal	Boleta de recolección de datos



F. Proceso de investigación

- Se identificó el problema mientras se realizó la práctica hospitalaria en la rotación del Departamento de Ginecología y Obstetricia en el hospital de Departamental de Totonicapán, José Felipe Flores.
- Se realizó la pregunta de investigación más el título del tema, delimitando el tiempo en el que se llevará a cabo el estudio
- Se presentó cuestionario de pertinencia del tema al comité de tesis el cual fue aprobado.
- Se trabajó anteproyecto del tema, fue evaluado por el asesor de tesis y por la revisora asignada quien hizo las correcciones del mismo dando autorización para la realización del protocolo.
- Se realizó protocolo del trabajo de investigación más boleta de recolección de datos y se revisó en conjunto con el asesor y la revisora.
- Ya aprobado el protocolo y boleta de recolección de datos, se procede a solicitar autorización para la recolección de datos en el Hospital Departamental de Totonicapán.
- Se realizó la carta de solicitud para la recolección de datos y se presentó al comité de docencia e investigación del Hospital Departamental de Totonicapán.
- Aprobada la solicitud de recolección de datos, se programa la recolección con la jefa de registros médicos del Hospital Departamental de Totonicapán, quien asigna un día a la semana para la revisión de expedientes.
- Al iniciar la recolección de datos, se encuentran 325 expedientes con impresión clínica de hemorragia pos parto, de los cuales solamente 40 expedientes contaron con los criterios de inclusión para la investigación, este proceso de escogencia de datos fue supervisado por el asesor de tesis quien labora en el Hospital Departamental de Totonicapán.
- Se realizó el llenado correcto de la boleta de recolección de datos con los 40
 expedientes y se tabula la información obtenida, seguido de esto se grafican los
 resultados y se interpretan, se le presentan al asesor quién hace las correcciones
 correspondientes y da la autorización de pasar a la discusión de resultados,
 recomendaciones y conclusiones



- Se presenta informe final a la revisora de tesis quien hace las correcciones del mismo y al asesor de tesis.
- Se realizan las cartas correspondientes y son firmadas por el asesor, por la revisora y por la autora de la investigación.
- Se entrega informe final al comité de tesis de la Universidad Mesoamericana para que sea evaluado.

G. Aspectos éticos

Se realizó la investigación con el fin de encontrar la incidencia del problema identificado, además de buscar factores de riesgo y características de las pacientes a estudiar, sin dar a conocer su identidad y datos personales que pudieran comprometer el estudio y las pacientes estudiadas.



VI. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados del estudio de la incidencia de hemorragia pos parto en las pacientes que son atendidas en CAP y CAIMI, referidas al hospital departamental José Felipe flores de Totonicapán del 1 de febrero 2019 al 31 de diciembre 2019.

En este período se identificaron papeletas, mediante la revisión de expedientes clínicos en un total de 325 pacientes que presentaron hemorragias pos parto, de las cuales se clasificaron únicamente a las que fueron referidas del CAP y CAIMI siendo un total de 40, por lo tanto se estima la incidencia de hemorragia obstétrica de pacientes referidas por el CAP y CAIMI con la siguiente fórmula

A. Incidencia

$$Incidencia = \frac{\text{Número de casos nuevos}}{\text{Población en riesgo}} * 100$$

$$Incidencia = \frac{40}{325} * 100$$

Incidencia = 12.31

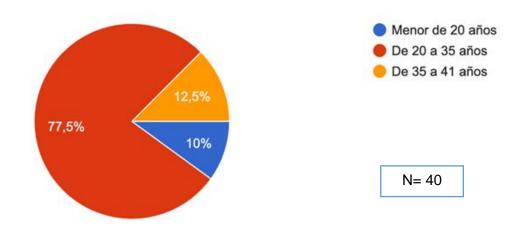
50



B. Características epidemiológicas

Gráfica B.1

Distribución de la población por edad.

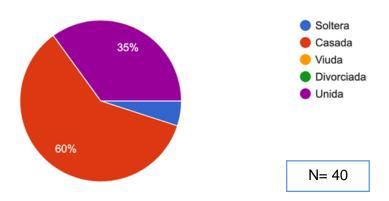


Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: en la gráfica anterior se puede observar que el rango con mayor incidencia de hemorragia pos parto son las pacientes de 20 a 35 años, siendo estos 31 pacientes, de las 40 pacientes estudiadas. Y siendo menos frecuente en las pacientes menores de 20 años.



Gráfica B. 2
Distribución de las pacientes por estado civil



Interpretación: en la gráfica anterior se demuestra que de las 40 pacientes estudiadas, el 60% tienen como estado civil casada, y el 35% de las pacientes son unidas solamente; y 5% están solteras.



Gráfica B.3

Distribución de la población por lugar de procedencia.

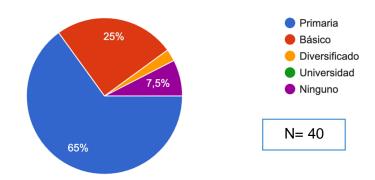


Interpretación: se estudió unicamente a la población procedente del departamento de Totonicapán y sus municipios, por lo que la gráfica anterior demuestra que de las 40 pacientes estudiadas, 15 pertenecen a Momostenango, lo que indica que estas pacientes fueron referidas del CAIMI de Momostenango, 10 pacientes procedentes del CAP de Sta. María Chiquimula, 5 de San Francisco el Alto, 4 del CAP de San Andrés Xecul, 4 del CAP de San Cristóbal Totonicapán, y 2 pacientes procedentes del departamento de Totonicapán que fueron referidas del CAP Sta Lucia la Reforma.



Gráfica B.4

Distribución de la población por nivel de escolaridad.



Interpretación: la gráfica anterior demuestra que el nivel de escolaridad más alcanzado por la población estudiada es el nivel primario por el 65% seguido por el nivel básico alcanzado por el 25% de la población, el 7.5% de la población no tuvo ningún nivel académico y el 2.5% de las pacientes cursó el diversificado.



C. Hemorragia postparto

Gráfica C.1

Tipo de hemorragia.



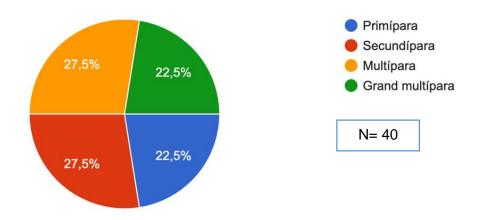
Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: de las 40 pacientes estudiadas, se evidenció por medio de la boleta de recolección de datos, que el 100% curso con hemorragia pos parto primaria.



D. Factores de riesgo

Gráfica D. 1
Estado gestacional.

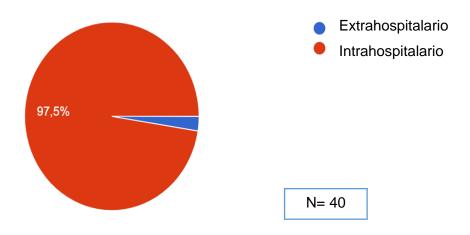


Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: la gráfica anterior demuestra que de las 40 pacientes estudiadas, 11 pacientes fueron multíparas, 11 pacientes eran secundíparas, 9 primíparas y 9 gran multíparas.



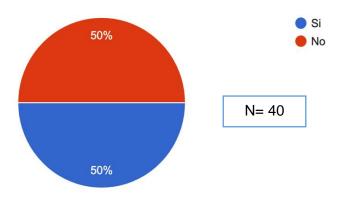
Gráfica D.2 Lugar de resolución del parto



Interpretación: la gráfica anterior demuestra que solo 1 paciente de las 40 pacientes estudiadas, resolvió embarazo de manera extrahospitalaria, y 39 pacientes fueron resueltas dentro de las instalaciones del hospital departamental de Totonicapán.



Gráfica D. 3 Control prenatal

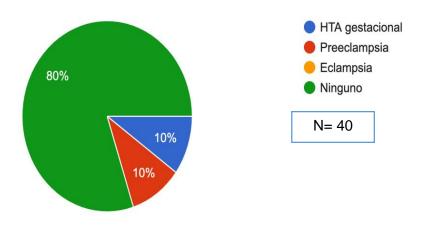


Interpretación: la gráfica anterior representa que solo el 50% de las pacientes estudiadas llevó control prenatal tanto en los centros o puestos de salud más cercanos en su comunidad, y el otro 50% no llevó control prenatal.



Gráfica D. 4

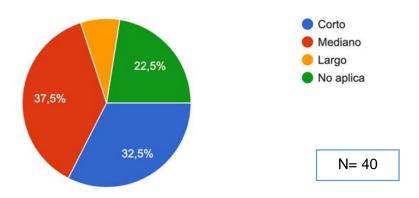
Tipo de trastorno hipertensivo.



Interpretación: en la gráfica anterior se demuestra que del 100% de las pacientes que se estudiaron, el 80% no presentó en ningún momento alteraciones de la presión arterial, y el 20% si presentó, siendo el 10% de las pacientes con hipertensión gestacional y el otro 10% con preeclampsia.



Gráfica D. 5
Período intergenésico entre cada gesta.



Interpretación: en la gráfica anterior se demuestra que del 100% de las pacientes estudiadas sobre el periodo intergenésico, se encontró que el 7.5% tenía un periodo intergenésico largo, el 22.5% no aplicó para esta variable, el 32.5% tuvo un periodo corto y el 37.5% tuvo un periodo mediano.



Tabla D. 6 Resolución del embarazo

		f	%
Partos	De 1 a 2	25	47.17
-	De 3 a 5	11	20.75
-	Más de 6	4	7.55
Cesáreas	Una	10	18.87
-	Dos	1	1.89
-	Tres	2	3.77
		53	100.00

Interpretación: con los resultados obtenidos en la tabla anterior, se observan 53 resoluciones de embarazo, tomando en cuenta que algunas pacientes contaban con el antecedente de haber resuelto un embarazo anterior o dos, de manera diferente a la última que fue la tomada para la realización de este estudio.

El 47.17% representa a las pacientes que tenían como antecendente de 1 a 2 partos normales; el 20.75% con antecedente de 3 a 5 partos normales, el 18.87% representa a las pacientes con antecedente de 1 cesárea; el 7.55% a las pacientes que habian resuelto más de 6 partos de manera normal; el 3.77% a las pacientes con antecedente de 2 cesáreas y el 1.89% 3 cesáreas.



Tabla D. 7
Complicaciones de la hemorragia pos parto.

Complicación	F	%
Atonía uterina	26	44.83 %
Ruptura uterina	0	0.00 %
Inversión uterina	5	8.62 %
(acretismo placentario)		
Lesiones del canal de parto	3	5.17 %
(desgarro del canal de parto)		
Restos placentarios	9	15.52%
(retención placentaria)		
Restos placentarios	14	24.14%
(alumbramiento incompleto)		
Restos placentarios	1	1.72%
(placenta previa)		
Total	58	100.00 %

Fuente: boleta de recolección de datos

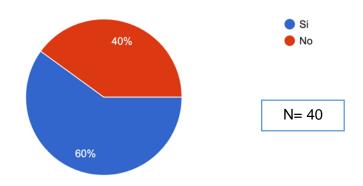
Interpretación: con los resultados obtenidos en la tabla anterior, se observan 58 complicaciones, en las 40 pacientes, tomando en cuenta que en algunas pacientes se encontraron dos o más complicaciones al mismo tiempo.

Presentándose con el 44.83% la atonía uterina, 24.14% alumbramiento incompleto; 15.52% fue la retención placentaria; 8.62% fue la complicación del acretismo placentario, el 5.17% fue el desgarro del canal de parto; y el 1.72% fue un caso de placenta previa.



E. Manipulación por personal no capacitado

Gráfica E.1
Pacientes atendidas por personal no capacitado.



Fuente: boleta de recolección de datos

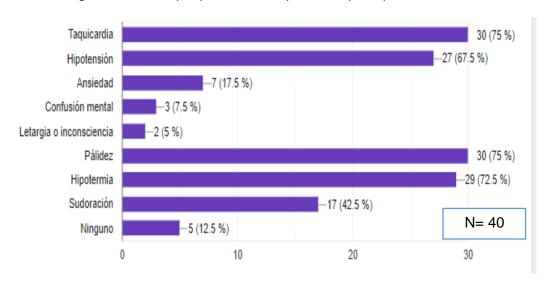
Interpretación: según el estudio realizado, se puede observar en la gráfica, que de las 40 pacientes estudiadas, 16 de ellas representan el 40% de la totalidad quienes fueron atendidas por personal capacitado, y 24 de ellas representadas por el 60% si cuentan con el factor de riesgo de haber sido atendidas por personal no capacitado.



F. Características y signos clínicos presentados.

Gráfica F.1

Signos clínicos que presentaron para choque hipovolémico.

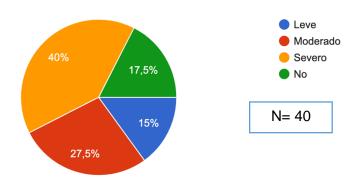


Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: la gráfica anterior demuestra que los dos signos clínicos más comunes en las pacientes que cursaron con hemorragia pos parto fueron la taquicardia y la pálidez generalizada, en un 75%; seguidos de la hipotermia en un 72.5%, hipotensión arterial con un 67.5%; sudoración o diaforesis con un 42.5%; la ansiedad se presentó en un 17.5%; confusión mental 7.5% y letargia o inconsciencia en un 5%; tomando en cuenta que de las 40 pacientes, 5 de ellas no presentarón ningún signo clínico de choque.



Gráfica F. 2 Clasificación de choque hipovolémico.



Fuente: boleta de recolección de datos

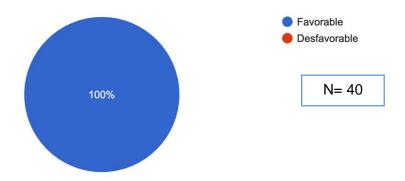
Interpretación: en la gráfica anterior se realizó la proporción de las 40 pacientes según el tipo de choque hipovolémico.

De las 40 pacientes; 7 que hacen el 17.5% no cursaron con choque hipovolémico, 6 pacientes representan 15% y cursaron con choque hipovolémico leve, 11 pacientes que corresponden al 27.5% cursaron con choque hipovolémico moderado y 16 pacientes que hacen el 40% cursaron con choque hipovolémico severo.



G. Evolución clínica

Gráfica G. 1 Evolución clínica.

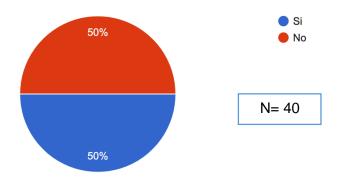


Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: la gráfica anterior, demuestra que el 100% de las pacientes tuvo una evolución favorable, independientemente del tratamiento utilizado para la resolución de la hemorragia pos parto.



Grafica G. 2 Diagnóstico de anemia.



Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: la gráfica anterior demuestra que del 100% de las pacientes estudiadas, el 50% cursó con anemia pos hemorragia pos parto.



H. Manejo clinico

Gráfica H. 1 Control de hemoglobina.

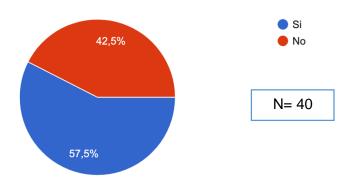


Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: la gráfica anterior demuestra que de las 40 papeletas estudiadas, 39 de ellas que representan el 97.5% tenían control de hemoglobina pos hemorragia pos parto.



Gráfica H. 2 Transfusión sanguínea.

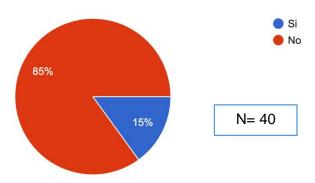


Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: la gráfica anterior demuestra que del 100% de las pacientes estudiadas, el 57.5% de las pacientes necesitó transfusión sanguínea, y el 42.5% no necesitó de este recurso.



Gráfica H. 3 Uso de TANN



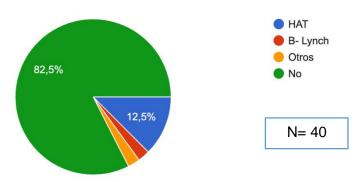
Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: la gráfica anterior demuestra que del 100% de las pacientes estudiadas, el 85% que son 34 pacientes, no necesitó de la utilización del TANN; y 6 pacientes que corresponde al 15% del total, si utilizó el TANN.



I. Tratamiento quirúrgico.

Gráfica No. 19 Método quirúrgico.



Fuente: boleta de recolección de datos

Interpretación: la gráfica anterior demuestra que de las técnicas quirúrgicas para la resolución de hemorragia pos parto, las más utilizada fue la histerectomía total en el 12.5% de las pacientes, y el 82.5% no necesitó de intervención quirúrgica



VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio se llevó acabo en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Departamental de Totonicapán, en donde se realizó la recolección de datos para la realización del mismo se tomaron en cuenta 325 expedientes clínicos, de los cuales solo 40 expedientes cumplieron con los criterios para ser parte del estudio. Y de esta forma se pudo establecer la incidencia de hemorragia pos parto en las pacientes que son atendidas en CAP y CAIMI, referidas al Hospital Departamental José Felipe flores de Totonicapán del 1 de febrero 2019 al 31 de diciembre 2019.

En la recolección de datos estadísticos se obtuvieron los datos generales, el perfil epidemiológico de cada paciente, los factores de riesgo con los que cada una contaba y cada una de las variables con las que se decidió trabajar.

Por lo tanto con la base de datos recolectados se pudo establecer que la incidencia de hemorragia posparto en pacientes referidas de los centros de atención primaria y centros de atención integral materno fetal al Hospital Departamental José Felipe Flores es de 12.31 Que la edad más frecuente de las pacientes que ingresó al hospital con esta condición oscila entre 20 a 35 años, siendo 31 pacientes de las 40 estudiadas, y la edad menos frecuente abarco a las pacientes menores de 20 años siendo el estado civil más presentado en estas pacientes es casada.

El Hospital Departamental de Totonicapán recibió más referencias de pacientes originarias del municipio de Momostenango siendo 15 pacientes de las 40 estudiadas, seguidas por las originarias de Santa María Chiquimula que fueron 10 pacientes; 5 de San Francisco el Alto; 4 de san Andrés Xecul y San Cristóbal Totonicapán y dos originarias de Totonicapán.

El estudio demuestra que el 65% de las pacientes solo cursó el nivel primario con respecto a la educación y formación académica, lo cual también se podría tomar como un factor de riesgo para esta complicación de hemorragia pos parto, puesto que por la falta de conocimiento se dejan llevar por los comentarios y consejos ajenos al personal correspondiente que sepa del tema de salud reproductiva, haciendo referencia y énfasis que también en el estudio realizado se demostró que el 60% de las pacientes, antes de



acudir a centros de atención especializada, acudió primero con personal no capacitado, siendo en esta caso conocidas como "las comadronas" o las parteras de la comunidad de donde reciden, y como se demostró en el estudio realizado 1 de las 40 pacientes resolvió el embarazo de manera extrahospitalario, lo que quiere decir que fue atendida por una partera en su casa, y al momento de presentar la hemorragia postparto y sus complicaciones acudió a un centro de atención de primer nivel, de donde fue referida al hospital departamental de Totonicapán.

En el 2018 la junta directiva de la OMS, UNICEF, FIGO y otras entidades internacionales de salud definen que: el personal de salud calificado es un profesional competente en salud materna y neonatal, educado, capacitado y regulado según los estándares nacionales e internacionales. Son competentes para proporcionar y promover una atención digna, socioculturalmente sensible y de calidad basada en la evidencia, basada en los derechos humanos, a mujeres y recién nacidos. Son competentes en la gestión del trabajo de parto y el parto para garantizar una experiencia de parto positiva para las mujeres. Además, son competentes para identificar y manejar o derivar mujeres y recién nacidos con complicaciones de salud. (Uganda, 2018)

Este grupo, por lo tanto, no incluye las parteras empíricas que han recibido menos de seis meses de capacitación y no están empleadas como trabajadoras de atención primaria de la salud en el sistema formal, lo que con más razón hacen que sea un factor de riesgo de morbimortalidad por hemorragia pos parto.

El 100% de las pacientes estudiadas sufrieron hemorragia postparto, la cual es definida como aquella que ocurre dentro de las primeras 24 horas postparto. Aproximadamente el 70% de las HPP inmediatas postparto obedecen a inercia uterina. (Rangel. C, 2013)

El control prenatal es de suma importancia para poder brindar atención oportuna al momento que las pacientes resuelven su embarazo, pues es en donde se recolecta la mayor información sobre los antecedentes y cultura de la paciente, el estudio demostró que solo el 50% de las pacientes si llevó su control prenatal, lo que indica que, llevar control prenatal no es un determinante para que la paciente no curse con hemorragia pos parto,



pero si es una factor para poder prevenirla al momento de llegar al hospital, preparando equipo y medicamentos profilácticos de complicaciones de la hemorragia posparto. Los antecedentes de importancia en el control prenatal son el número de gesta, el tipo de resolución de embarazos anteriores, patologías en embarazos anteriores como los trastornos hipertensivos en el embarazo, el tiempo de periodo intergenésico entre cada embarazo.

11 pacientes de las 40 fueron multíparas, lo que quiere decir que cursaban con su tercer, cuarto o quinto embarazo, 11 con su segundo embarazo, 9 con su primer embarazo y 9 con su sexta gesta o más de 6.

El número de gestas es un factor importante para la hemorragia post parto, sobre todo en las multíparas, debido a que las fibras musculares se han estirado hasta el punto en que no son capaces de retraerse con rapidez y contraerse con la firmeza suficiente para ocluir los vasos abiertos en forma rápida después del parto, y es aquí en donde entra como factor importante también el periodo intergenésico. Las gráficas obtenidas en este estudio dieron como resultado que el 32.5% de las pacientes tuvo un periodo intergenésico corto y también el 32.5% de las pacientes resolvieron por cesárea segmentaria transperitoneal o tenían antecedente de una cesárea previa, lo que indica que el 67.5% de las pacientes resolvieron por parto eutócico simple.

La FASGO en el 2012 denomina periodo intergenésico al lapso de tiempo transcurrido entre dos embarazos consecutivos y que un adecuado periodo intergenésico es considerado un factor favorable para la reproducción. (Lauren, 2012).

La resolución de embarazo también cuenta como factor de riesgo para hemorragia posparto; ya que se ha considerado que una cesárea segmentaria transperitoneal puede ser factor predisponente para acretismo placentario.

La existencia de una cesárea anterior aumenta el riesgo de anomalías de placentación (placenta previa y acretismo placentario) y es el principal factor de riesgo de rotura uterina en un siguiente embarazo. (Moldenhouder, 2020)



Y por ende se recalca la importancia del control prenatal, para así poder darle un adecuado asesoramiento a las pacientes sobre la vía de parto, tomando en cuenta que para esto se necesita de recursos económicos, lo cual muchas pacientes no cuentan, por lo que debe de insistirse en acudir al hospital para la atención oportuna de la resolución del embarazo y no intentar resolverlo en casa con la partera o comadrona.

También dentro del control prenatal, es de suma importancia identificar a las pacientes que padecen de algún tipo de trastorno hipertensivo del embarazo; en el estudio anterior se identificó que un trastorno hipertensivo no puede ser factor de riesgo como tal para que la paciente tenga hemorragia pos parto, puesto que de las 40 pacientes estudiadas el 80% no presentó ningún trastorno hipertensivo.

Las complicaciones como factor de riesgo que se encontraron en el estudio, que predispusieron a las pacientes para padecer hemorragia postparto fueron 58; tomando en cuenta que algunas pacientes presentaron dos o más complicaciones al mismo tiempo.

Se presentó con el 44.83% la atonía uterina, 24.14% alumbramiento incompleto; 15.52% fue la retención placentaria; 8.62% complicación del acretismo placentario, el 5.17% corresponde al desgarro del canal de parto; y el 1.72% fue un caso de placenta previa. La mayoría de las complicaciones como el alumbramiento incompleto, retención placentaria y el caso de acretismo placentario tiene relación significativa con el porcentaje de pacientes atendidas por personal no capacitado previo a su ingreso hospitalario, tomando en cuenta que la retención placentaria es por el mal manejo de la tercera etapa de la atención de parto (MATEP).

La OMS define que el manejo adecuado del manejo activo del tercer periodo reduce la duración de esta etapa y la incidencia de hemorragia postparto y la cantidad de sangre pérdida y la necesidad de una transfusión sanguínea (Cernandaz, 2017)

Cabe destacar que la hemorragia posparto puede llevar a la paciente a un tipo de choque hipovolémico, y se clasificará dependiendo de las pérdidas sanguíneas estimadas, y signos clínicos que las pacientes presenten.



La hemorragia postparto (HPP) es una de las complicaciones obstétricas más temidas y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo. Universalmente se define como la pérdida hemática superior a 500 ml. Tras un parto vaginal o a 1.000 ml Tras una cesárea. (Rangel. C, 2013)

En el estudio realizado se identificó que de el 100% de las pacientes solamente el 17.5% no llegó a choque hipovolémico a pesar de la hemorragia postparto, y el 82.5% si tuvo un choque hipovolémico y se clasificó según los signos presentados al momento de la hemorragia postparto.

Uno de los parámetros más alterados en estas pacientes, fue la frecuencia cardíaca y es debido a la pérdidas hemáticas, lo que lleva a un gasto alto; la palidez generalizada, hipotermia, hipotensión arterial, sudoración y ansiedad fueron también los signos más presentados, los cuales ayudaron a realizar una mejor clasificación de choque hipovolémico y dar un mejor manejo a cada paciente, se evidenció que el 100% de las pacientes tuvo un evolución favorable, independiente al nivel de severidad de choque en el que estuvo. El 15% de las pacientes presentó choque hipovolémico leve, 27.5% choque hipovolémico moderado y el 40% estuvo en choque grave.

El uso del TANN en estas pacientes abarcó solo al 15% de ellas, el 85% resolvió sin necesidad de utilizarlo.

La OMS y la FASGO en el 2019, indican que el traje antichoque no neumático es una inversión de bajo costo, fácil de usar y que reduce el riesgo de muertes asociadas a hemorragia obstétrica. Es una prenda de neopreno ligero que se compone de cinco segmentos que se cierran herméticamente. El traje aplica presión a la parte inferior del cuerpo y el abdomen ayudando a estabilizar signos vitales, además a mantener la circulación en órganos esenciales como corazón, riñones, cerebro y pulmones, lo que hace tener un mejor manejo, incluyendo la facilidad para administración de volumen a la paciente por vías periféricas. 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 mortalidad asociada. (Villa, D., 2019).



La evolución en las pacientes estudiadas fue favorable al 100%, el manejo intrahospitalario cubrió la realización de laboratorios de ingreso y control, como lo fue una hematología pos hemorragia posparto, que ayudo a identificar que paciente inicio con anemia después del evento hemorrágico y también para considerar que paciente necesitaba transfusión de hemoderivados. Se evidenció que el 57.5% necesito de transfusión de hemoderivados debido la pérdida sanguínea y que solo el 50% de las pacientes tuvo anemia pos hemorragia postparto.

Los tratamientos para hemorragia postparto, inician desde masaje uterino para mantener el tono uterino, hasta tratamiento quirúrgico, siendo en este caso los dos más utilizados en el Hospital Departamental de Totonicapán, la técnica de B-Lynch y la histerectomía abdominal total; el estudio reveló que el 12.5% de las pacientes necesitó de estas técnicas como tratamiento definitivo para hemorragia postparto.

Se evidenció que las pacientes referidas por los centros de atención permanente y centros de atención integral materno fetal, si corren el riesgo de cursar con hemorragia postparto, ya sea por antecedentes previos a ser atendidas por personal no capacitado, por no llevar control prenatal en los mismos centros y llegan hasta la resolución del parto y esto sucede cuando ya están en trabajo de parto activo, algo que no favorece, menos a las pacientes que tienen antecedente de cesáreas previas, como bien se describió anteriormente que si es un factor para hemorragia pos parto. Así mismo de la importancia del manejo adecuado del MATEP al momento de recibir a la paciente y la clasificación del choque hipovolémico para un mejor manejo.

La incidencia de hemorragia pos parto en las pacientes que son atendidas en CAP y CAIMI, referidas al hospital departamental José Felipe flores de Totonicapán del 1 de febrero 2019 al 31 de diciembre 2019.



VIII. CONCLUSIONES

- La Incidencia de hemorragia pos parto en las pacientes que son atendidas en CAP y CAIMI, referidas al Hospital Departamental José Felipe flores de Totonicapán del 1 de febrero 2019 al 31 de diciembre 2019 fue de 12.3
- 2. Se determinaron las características epidemiológicas más relevantes de las pacientes estudiadas, encontrando que el mayor porcentaje es de 20 a 35 años la edad, casadas y de escolaridad primaria.
- 3. La hemorragia posparto primaria se presentó en todas las pacientes.
- 4. La totalidad de las pacientes tuvo una evolución favorable.
- 5. Se logró identificar los factores de riesgo más comunes que hacen propensa a las pacientes a cursar con hemorragia posparto, dentro de los cuales se encontraron que en su mayoría eran multíparas, que solo el 50% tuvo control prenatal, que el período intergenésico fue el mediano y que el 60% fue manipulada por personal no capacitado.



IX. RECOMENDACIONES

- Que el Área de Salud del departamento de Totonicapán capacite al personal de salud de los CAP y CAIMI con charlas educativas dirigidas por un médico especialista en ginecología y obstetricia para un mejor manejo de control prenatal en las pacientes que acuden a su servicio.
- 2. Que en los CAP y CAIMI del departamento de Totonicapán se promuevan campañas educativas para la población por medio de personal de salud sobre la importancia del control prenatal y atención médica especializada.
- Que los coordinadores de distrito implementen charlas educativas para las comadronas impartidas por el personal de salud sobre la importancia de referir a las pacientes con tiempo a los centros de atención especializada.
- 4. Que la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana de Quetzaltenango siga promoviendo estudios en el área de ginecología y obstetricia en los servicios de segundo nivel para conocer el manejo oportuno de las complicaciones obstétricas.



X. BIBLIOGRAFÍA

- Arias. J, E. S. (04 de Febrero de 2015). Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua. de Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua: https://core.ac.uk/download/pdf/53103689.pdf
- Boyer. A, M. S. (26 de Octubre de 2017). SINTESIS. (M. W. Médica., Ed.) CUIDADOS INTENSIVOS.
- Carracedo Hernández, A. (15 de Mayo de 2017). Asociación Geriatra Española. Obtenido de Asociación Geriatra Española: file:///C:/Users/dani_/Downloads/S35-05%2062_III.pdf
- Carranza, R. (17 de Julio de 2017). AccessMedicina. Obtenido de AccessMedicina: https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552§ionid=903
- Cernandáz, C. (5 de mayo de 2017). Obtenido de Organizacion mundial de la salud: https://www.who.int/pmnch/events/2006/figo2006statementspa.pdf
- Champam. E, R. L. (14 de Febrero de 2020). Medicina Fetal Barcelona. Recuperado el 12 de Junio de 2020, de https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/corioamnionitis.html
- Chandraharan. E, A. K. (7 de Marzo de 2017). IntraMed. Recuperado el 15 de Junio de 2020, de HEMORRAGIA POS PARTO: https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=91590
- Corral, E. (8 de Julio de 2015). SEMI. Obtenido de Asociación Española de Medicina Interna: https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/anemia
- Cunningham, G., & et. al. (2015). Williams Obstetricia (Vigesima cuarta ed.). México, Distrito Federal, México: McGrawHill.
- Dueñas García, O. F. (25 de Febrero de 2019). Acces Medicina. Recuperado el 11 de Junio de 2020, de https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1756§ionid=121 619720
- Dulay, A. (05 de Agosto de 2017). Manual MSD. https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-



- obstetricia/anomal%C3%ADas-del-embarazo/vasa-previa#:~:text=La%20vasa%20previa%20se%20produce,cm%20de%20distancia%20de%20%C3%A9I.
- Düz. S, T. G. (12 de Diciembre de 2019). NIH. National Library Of Medicine: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17012482/
- Fonseca E. (14 de Octubre de 2014). Scielo. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v61n4/v61n4a07.pdf
- García. O, A. B. (15 de Junio de 2013). IGSS. Manejo de Hemorragia Posparto: https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/ginecoobstetricia/GPC-BE%2046%20HPP.pdf
- Gooden, R. (12 de Octubre de 2018). FIGO. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia: https://www.figo.org/es/iniciativa-de-hemorragia-posparto
- Grases. J, M. P. (19 de Octubre de 2014). ELSEVIER. ACRETISMO PLACENTARIO: https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-acretismo-placentario-13009504
- Harm. R, J. R. (14 de Enero de 2016). American Pregnancy Association. https://americanpregnancy.org/es/labor-and-birth/rapid-labor/#:~:text=Parto%20precipitado%2C%20tambi%C3%A9n%20llamado%20part o,Un%20parto%20muy%20obediente
- Hofmeyr, G. A. (28 de Agosto de 2016). Cochrane. Obtenido de Cochrane: https://www.cochrane.org/es/CD006431/PREG_masaje-uterino-para-la-prevencion-de-la-hemorragia-posparto#:~:text=El%20masaje%20uterino%20despu%C3%A9s%20de,repetitivos%20de%20masaje%20o%20presi%C3%B3n.
- Juarez. M, L. D. (14 de Noviembre de 2017). CENETEC. Recuperado el 12 de CENETEC: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/082_GPC_Mio matosisuterina/MIOMATOSIS_RR_CENETEC.pdf
- Karlsson, H. P. (25 de Octubre de 2012). Scielo. (H. p. parto, Productor) Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200014&Ing=es&tIng



- Lauren, J(2019). Obtenido de FASGO: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_P arto.pdf
- Lauret. C, L. S. (15 de Diciembre de 2017). ORPHANET .INVESTIGACIONES CIENTIFICAS : https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php?lng=ES
- Laviedalie. J, B. G. (15 de Abril de 2014). PATH. Programa de Tecnología Apropiada en Salud: https://path.azureedge.net/media/documents/TS_oiu_amtsl_guat_rpt_sp.pdf
- Lawrence. A. . (24 de Febrero de 2018). Middlesex Health. https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/enfermedades-y-afecciones/polihidramnios
- Meade, P. F. (28 de Mayo de 2013). Scielo. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018000300006&Ing=es&nrm=iso
- Moake. J. (14 de Agosto de 2017). ManualMerck. Obtenido de ManualMerck: https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/trastornos-de-la-sangre/trastornos-hemorr%C3%A1gicos-debidos-a-trastornos-de-la-coagulaci%C3%B3n/coagulaci%C3%B3n-intravascular-diseminada-cid
- Moldenhouder, S.(8 de enero de 2020). Obtenido de Manual MSD: https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/acretismo-placentario-placenta-accreta
- Ovalle, L. P. (01 de Septiembre de 2018). MSPAS. Modelo de Atención y Gestión para Áreas de Salud: https://www.mspas.gob.gt/index.php/noticias/temas-de-salud/send/72-documentos-sobre-la-salud/2088-modelo-de-atencion-y-gestion-para-areas-de-salud
- Paul. E. (14 de Agosto de 2016). Stanford Chidren´s Health. de https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=overview-of-multiple-pregnancy-85-P08043#:~:text=El%20embarazo%20m%C3%BAltiple%20generalmente%20se,her manos%20concebidos%20al%20mismo%20tiempo.
- Paulo, S. (15 de Octubre de 2013). OPS. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=



- 295-guias-de-manejos-de-las-complicaciones-en-elembarazo&category_slug=publications&Itemid=224
- Pérez, L. A. (25 de Enero de 2015).EcuRed: https://www.ecured.cu/Hemorragia_en_el_embarazo#Hemorragia_genital_del_seg undo_trimestre_del_embarazo
- Pérez, M. (13 de Junio de 2018). Obtenido de International Federation og Gynecology and Obstetrics: https://www.figo.org/es/news/nueva-definicion-de-personal-de-salud-calificado
- Posadas et al. (12 de Diciembre de 2016). Ginecol Obstet Mex. Obtenido de Ginecol Obstet Mex: https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom1612j.pdf
- Ramírez A. (14 de Enero de 2015). Ginecol Obstet Mex. Obtenido de Ginecol Obstet Mex: https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2015/gom158d.pdf
- Rangel. C, V. A. (2013). HEMORRAGIA POS PARTO. Obtenido de ELSEVIER: http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-sensibilidad-especificidad-fiabilidad-escala-ripasa-S0009739X17302890
- Rodas. R, J. D. (17 de enereo de 2013). OMS . Obtenido de OMS: https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&alias=784-manual-del-codigo-rojo-paa-el-manejo-de-la-hemorragia-obstetrica&category slug=publications&Itemid=518
- Rodríguez, J. (29 de Enero de 2016). UFM. Obtenido de Universidad Franciso Marroquín: https://medicina.ufm.edu/eponimo/sindrome-de-sheehan/#:~:text=El%20s%C3%ADndrome%20de%20Sheehan%20se,tiroidea%2C%20adrenocortical%2C%20y%20gonadal.
- (S/f). Recuperado el 15 de noviembre de 2016,

Who.int website: https://www.who.int/pmnch/events/2006/figo2006statementspa.pdf Solari, A. S. (12 de Febrero de 2014). Hemorragia del parto. Principales etiologías . Recuperado el 10 de Junio de 2020, de ELSEVIER: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-hemorragia-del-postparto-principales-etiologias-S0716864014706492

Solís, P.(10 de Octubre de 2015). Obtenido de OMS: https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/induction-labour-



- 4#:~:text=El%20misoprostol%20(PGE1)%20es%20un,f%C3%A1cil%20de%20con seguir%20y%20administrar.
- Soto, C. P. (01 de Enero de 2019). MSPAS. Ministerio de salud publica y asistencia social: https://www.mspas.gob.gt/
- Squizzato. A, H. H. (19 de Enero de 2016). Empedium. Obtenido de Empedium: https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.15.21.2.
- Unceta, A. A. (03 de Febrero de 2013). Asociación Española de Pediatría. de Asociación Española de Pediatría: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10 1.pdf
- Valencia, C. E. (17 de Octubre de 2019). FLASOG. Recuperado el 12 de Junio de 2020, de FLASOG: https://www.flasog.org/static/libros/Hemorragia-Postparto-17OCTUBRE.pdf
- Vasanta, N. F. (25 de Enero de 2019). FASGO. Obtenido de FASGO: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_P arto.pdf
- Villa, D.(4 de enero de 2012). Obtenido de Federacion Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia: http://www.fasgo.org.ar/index.php/escuela-fasgo/consensos/101-revista-fasgo/n-1-2019/1717-el-periodo-intergenesico-breve-es-un-factor-de-riesgo-un-estudio-transversal-analitico
- Villavicencio, J. A. (15 de Enero de 2019). OPS Guatemala. de https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=document&slug=manual-del-codigo-rojo-paa-el-manejo-de-la-hemorragia-obstetrica&layout=default&alias=784-manual-del-codigo-rojo-paa-el-manejo-de-la-hemorragia-obstetrica&category_slug=publications&l



XI. ANEXOS

A. Cronograma de actividades.

	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
Marzo 2019:	Reunión con Dr. Hector Medina para Solicitar Aseroria de Tesis	
Marzo 2019:	Entrega de propuestas para tema de investigación	
Abril 2019:	Entrega de anteproyecto	
Junio 2019:	Entrega de Anteproyecto corregido	
Agosto 2019:	Entrega de Anteproyecto corregido	
Ocubre 2019:	Reunión con Dr. Hector Medina y Dr. Asdrubal Hernández para solicitar cambio de asesor de tesis.	
Noviembre 2019:	Solicitud a Comité de Investigación, autorización de cambio de asesor.	
Noviembre 2019:	Anteproyecto Aprobado	
Julio 2020:	Entrega de Protocolo	
Agosto 2020:	Correciones de protocolo	
Septiembre 2020:	Protocolo Aprobado	
Octubre 2020:	Recolección de datos	
Octubre 2020:	Entrega de Boletas	
Noviembre 2020:	Realización de Discusión de Resultados con asesor	
Noviembre 2020:	Revisión de Resultados	
Noviembre 2020:	Realización de informe final	
Diciembre 2020:	Revisión de Informe Final	
Enero 2021:	Aprobación de Informe Final	
Enero 2021:	Revisión por autoridades	



BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INCIDENCIA DE HEMORRAGIA POS PARTO EN LAS PACIENTES QUE SON ATENDIDAS EN CAP Y CAIMI REFERIDAS AL HOSPITAL DEPARTAMENTAL JOSÉ FELIPE FLORES DE TOTONICAPÁN DE 1 DE FEBRERO DEL 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019

Λ	Dotoo	accero	۱۵۵
А.	Datos	general	es

1.	Edad	de la	paciente:

a. < 20 años	b. 20-35 años	c. 35-40 años

2. Estado civil de la paciente

a.	Soltera	b. Casada	C. Viuda	d. Divorciada	e. Unida

3. Procedencia

a. Totonicapán	b. San Cristóbal Totonicapán	c. San Francisco el Alto	d. Momostenango
e. Sta. María	f. Sta. Lucia la	g. San Bartolo	h. San Andrés
Chiquimula	Reforma		Xecul

4. Escolaridad

a. Primaria b. Básico	c. Diversificado	d. Universidad	e. Ningu na
-----------------------	------------------	----------------	----------------

B. Datos específicos

5. Hemorragía post-Parto

a. Primaria	b. Secundaria



6	Factores de riesgo de la pacie	anta	
	•		
6.1. 20	Qué número de gesta cursó la	paciente?	
	PrimíparaSecundíparaMultíparaGrand multípara		
6.2 ¿P	Período intergenésico de la pac	eiente?	
•	Corto Mediano Largo		
4.3 کل	levó control prenatal?		
•	Si No		
8غ 6.4	Sufrió algún trastorno hipertens	ivo del embarazo?	
•	HTA gestacional Preeclampsia Eclampsia No		
7.	¿Número de partos?		
	c. 0 - 2	d. 3-5	e. > 6
8.	¿Número de cesáreas?		
	a. Una	b. Dos	c. Tres
9.	¿Fue atendida por personal N	NO capacitado?	'
	a. Si	b. No	



40		. ,		
1()	Evolu	ICION	Clir	\mathcal{L}
IU.		JUIULI	UIII	1100

a. Favorable	b. Desfavorable

11. Presenta signos clínicos

- Taquicardia
 Hipotensión
 Ansiedad
 Confusión mental
 Letargia o inconsciente
 Pálidez
 Sudoración
 Frialdad de piel
 Llenado capilar mayor de 3
- 12. ¿Se le realizó hemograma?

segundos

a. Si	b. No	

13. ¿Hizo choque hipovolémico?

•	Leve	•	No
•	Moderado		
•	Severo		

14. ¿Presentó atonía uterina?

• Si	 No
 Sobre distensión uterina 	
 Trabajo de parto precipitado 	
 Corioamnioitis 	
 Miomatosis uterina 	
 Gran multipariedad 	
 Taquistolia o hipertonía 	



15. ¿Presentó	ruptura	uterina?
---------------	---------	----------

• Si	• No
 Embarazo múltiple 	
 Mala presentación 	
 Sobre estimulación con 	
oxitócicos	
 Cicatriz previa por cesárea 	

16. ¿Presentó inversión uterina?

• Si	• No
 Tracción violenta del cordón 	
umbilical	
 Acretismo placentario 	
 Cordón umbilical roto 	
 Sobre distensión uterina 	

17. ¿Presentó lesiones del canal de parto?

• Si	• No
 Dilatación cervical manual 	
 Episiotomía amplia 	
 Desgarros del canal de parto 	

18. ¿Presentó retención de restos placentarios o adherencias placentarias?

• Si	• No
 Alumbramiento incompleto 	
 Placenta previa 	
 Lóbulo placentario accesorio 	





UNIVERSIDAD MESOAMERICANA FACULTAD DE MEDICINA INVESTIGACIÓN

1 2 1 10 10	altskolopez Daminguet		número de
Carnet 2015 1 6061	φ, actualmente realiza	ndo la rotación de Gine	rologia
a astricia		en al Hospital	0
Departamenta			
nara roalizar investica	SOLICITO APROBACI	The state of the s	
para realizar investigad	sión del tema: Incodercio de tem	ionagia tos kinto ante	wonto At
para el cual propondo	como Asesor a: D. Histor	as al Hospital Departo	mentild,
Totalapan	se lleve a cabo en el Hopital	1 separtimental	d
	e Pebrero 2019 a Pebr	en 2010	
	enango, 18 de _ leber		de 2019
			ue 2019
	Firma		
		Fecha recepción er	la Universidad
	USO DE LA UNIVERSID	DAD	
гема	TEMA	AMPLIAD	
APROBADO X	RECHAZADO	AMPLIAR INFORMACIÓN	
" KOBABO			
			/
DBSERVACIONES:			Aux Mu
	Asesor dibe	Ser A	few Mr.
DBSERVACIONES:	obstetra.	Sev A	Merio Nolveri Mario Nolveri Mario Nolveri
	obstetra.	Sev A	Mario Nelouri
DBSERVACIONES:	CAP y CAIMI.		Mario Notorio Notorio Notorio di Con
DBSERVACIONES:	CAP y CAIMI. uo en Hospita.		Mario Neloario Neloar
DBSERVACIONES:	CAP y CAIMI. uo en Hospita.		Music Notice dicol



Quetzaltenango, 6 de noviembre 2019

Respetable Doctor: Jorge Ramos Coordinador Hospitalario

Esperando se encuentre gozando plenamente de las bendiciones del creador, y teniendo éxito en sus labores diarios, le saludo cordialmente.

Por medio de la presente Yo: DÀNICKA WALESKA LÒPEZ DMOMÌNGUEZ quien me identifico con el numero de carnet 201516066, quien actualmente curso el dècimo semestre de la carrera de médico y cirujano, y me encuentro en la rotación de pediatría en el hospital departamental de Totonicapàn, quiero hacer de su conocimiento que por motivos personales, el Dr. Héctor Medina renuncia a colaborar con mi persona como asesor del proyecto de tesis de pregrado, por lo que solicito a usted la autorización correspondiente de asesor para dicho proyecto; adjuntando a la presente, copia de la carta de renuncia del Dr. Medina y así mismo la carta de aceptación como asesor de tesis del Dr. Asdrubal Hernàndez.

Esperando su comprensión y aceptación, me despido de usted, agradeciendo su atención a la presente.

Atentamente:

Dànicka W. Lòpez Domìnguez 201516066





Quetzaltenango, 28 de Octubre, 2019

A quien interese:

Por este medio hago de su conocimiento que la Alumna Dánicka Waleska López Domínguez, me ha solicitado apoyo como asesor de su proyecto de tesis de pregrado, por lo que por medio de esta **ACEPTO** colaborar con ella.

Agradeciendo su atención a la presente, me despido de usted.

Atentamente:

Dr. Asdrubal Hernández Gil

Msc. En Ginecología y Obstetricia.



Quetzaltenango, 28 octubre 2019

A quien interese:

Por este medio hago de su conocimiento que por motivos personales, **RENUNCIO** a colaborar con la alumna, Dánicka Waleska López Domínguez, como tutor y/o asesor de tesis, por lo que pido su comprensión a dicha situación.

Agradeciendo su atención a la presente, me despido de usted.

Atentamente;

Dr. Hestor Medina Rojas Médico y Cirujano







Of. 033-2021 Comité de Docencia

Totonicapán, 07 de mayo del 2021.

Estudiante: Dánicka Waleska López Domínguez Presente

Apreciable Estudiante:

De manera atenta me permito saludarle deseándole éxitos en sus diversas actividades.

Asimismo, en relación a su solicitud, me permito informarle que el Comité de Docencia e Investigación autoriza que realice en este Centro Hospitalario su trabajo de investigación titulado "Incidencia de Hemorragia pos parto en pacientes atendidas en el CAP y CAIMI, referidas al Hospital Departamental de Totonicapán de febrero a diciembre de 2019".

Sin otro particular y agradecida por su atención, me suscribo de usted.

Atentamente;

Dra Viviana Dervinguez

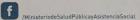
Coordinadora Comité de Docencia e Investigación

c.c.Archivo

Km. 198 Cantón Poxlajuj Totonicapán hosptotonicapan@mspas.gob.gt PBX: 79321200 Fax: 77661505

www.mspas.gob.gt

Siguenos en:







Ministrale de Calud Rública y Asiato de Code de Contambre