

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HEMORRAGIA
POST PARTO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010 – 2021**

TESIS

Presentada por:

Bach. Esmeralda Nieves Choquecota Choquegonza

Para optar por el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HEMORRAGIA POST PARTO
EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010 – 2021**

TESIS

Presentada por:

Bach. Esmeralda Nieves Choquecota Choquegonza

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobada por UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado:



Dr. Claudio Willbert Ramírez Atencio
PRESIDENTE



Mgr. Jaime Edgar Vargas Zeballos
MIEMBRO



Mgr. Alberto Saúl Flor Chávez
MIEMBRO



Méd. Hilda-Leticia Vizcarra Rojas
ASESORA

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Hilda Leticia Vizcarra Rojas, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N°12385-2023-FACS-UNJBG de la tesis de investigación titulada: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HEMORRAGIA POST PARTO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2010-2021**. Presentada por la Bachiller Esmeralda Nieves Choquecota Choquegonza para optar por el título de Médico Cirujano.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según revisión, evaluación y análisis realizado a través del Software de similitud textual **TURNITIN**, cuenta con el nivel de similitud permitido de 7%.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis, está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.


Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención de título.

FIRMA ASESOR


Dra. Hilda Leticia Vizcarra Rojas
DNI: 06451153
Médico Gineco-Obstetra
C.M.P.: 23192



FIRMA TESISTA


Bach. Esmeralda Nieves Choquecota
Choquegonza
DNI: 77377606



DEDICATORIA

A mi madre, Maximiliana Choquegonza Choquegonza, por acompañarme en mi carrera desde la preparación para ingresar hasta hoy en día, por motivarme a no rendirme cuando me sentía agotada física y emocionalmente, por ser mi compañera de noches de desvelo al estudiar, brindándome su comprensión, apoyo económico, amor y motivación día a día. Por ser mi mejor ejemplo de vida y la mejor madre de todas, cuya perseverancia pareciese no agotarse.

A mis hermanos Isaura Barbara Choquecota Choquegonza y Eduardo Wilson Choquecota Choquegonza, porque desde un inicio me alentaban a seguir estudiando, confiando en mi capacidad para desarrollarme en esta larga carrera, ayudándome cuando se me presentaba algún problema o cuando necesitaba un consejo. Y a mi padre, Cirilo Choquecota Huarcusi que, a pesar del distanciamiento, está pendiente del proceso de mi carrera, sintiéndose orgulloso de mis logros y a la vez brindándome su cariño y apoyo.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a mis padres, Maximiliana y Cirilo, y a mis hermanos, Bárbara y Eduardo, por estar acompañándome incondicionalmente, protegiéndome, alentándome y confiando en mí, así mismo espero retribuirlo en los años venideros.

Agradecer a mi enamorado por acompañarme en casi toda la carrera, su comprensión, apoyo, amor y valores me enseñaron a ser mejor estudiante y persona.

A mis amigas por su sincera amistad, siempre apoyándonos unas a otras para estudiar y compartir también amenos momentos; veo con ilusión volver a encontrarnos en el futuro siendo ya excelentes doctoras e íntegras personas.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4. OBJETIVOS	6
1.4.1. Objetivo general.....	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	7
2.1.1. Internacionales.....	7
2.1.2. Nacionales.....	27
2.1.3. Locales.....	32
2.2. BASES TEÓRICAS	34
2.2.1. Definición.....	34
2.2.2. Fisiopatología.....	34
2.2.3. Causas.....	35

2.2.4. Clínica.....	36
2.2.5. Diagnóstico.....	37
2.2.6. Tratamiento.....	38
2.2.7. Definición de términos.....	39
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	47
3.1. DISEÑO DE ESTUDIO.....	47
3.2. POBLACIÓN	47
3.2.1. Criterios de selección.....	47
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	48
3.4. INSTRUMENTO Y TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	52
3.4.1. Técnica.....	52
3.4.2. Instrumento.....	52
3.5. ACCIONES Y ACTIVIDADES	52
3.6. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	53
3.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	54
CAPÍTULO IV. DE LOS RESULTADOS.....	55
4.1. RESULTADOS.....	55
4.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	98
CONCLUSIONES.....	135
RECOMENDACIONES.....	136

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	137
ANEXOS	159

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Frecuencia de hemorragia post parto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	56
Tabla 2. Frecuencia anual de las puérperas con hemorragia post parto atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	58
Tabla 3. Hemorragia posparto según factores sociodemográficos en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	61
Tabla 4. Hemorragia post parto según los antecedentes médicos quirúrgicos en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	64
Tabla 5. Hemorragia post parto según la paridad en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	67
Tabla 6. Hemorragia post parto según el estado nutricional en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	69
Tabla 7. Hemorragia post parto según morbilidad materna en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	71
Tabla 8. Hemorragia post parto según hemoglobina preparto y post parto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	74
Tabla 9. Hemorragia post parto según la presencia de embarazo múltiple en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	77

Tabla 10.	Hemorragia post parto según el control prenatal en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	79
Tabla 11.	Hemorragia post parto según el período intergenésico en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	81
Tabla 12.	Hemorragia post parto según factores intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	83
Tabla 13.	Hemorragia post parto según la presencia de desgarros o laceraciones perineales intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	86
Tabla 14.	Hemorragia post parto según la presencia de problemas placentarios intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	88
Tabla 15.	Hemorragia post parto según la presencia de problemas uterinos intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	91
Tabla 16.	Hemorragia post parto según la presencia de episiotomía intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	93
Tabla 17.	Hemorragia post parto según factores de riesgo neonatales en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N°01 Frecuencia de hemorragia post parto en puérperas atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	57
Gráfico N°02 Frecuencia anual de las puérperas con hemorragia post parto atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	60
Gráfico N°03 Hemorragia posparto según factores sociodemográficos en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	63
Gráfico N°04 Hemorragia post parto según los antecedentes médicos quirúrgicos en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	66
Gráfico N°05 Hemorragia post parto según la paridad en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	68
Gráfico N°06 Hemorragia post parto según el estado nutricional en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	70
Gráfico N°07 Hemorragia post parto según morbilidad materna en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	73
Gráfico N°08 Hemorragia post parto según hemoglobina preparto y post parto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	76

Gráfico N°09	Hemorragia post parto según la presencia de embarazo múltiple en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	78
Gráfico N°10	Hemorragia post parto según el control prenatal en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	80
Gráfico N°11	Hemorragia post parto según el período intergenésico en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	82
Gráfico N°12	Hemorragia post parto según los factores intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	85
Gráfico N°13	Hemorragia post parto según la presencia de desgarros o laceraciones perineales intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	87
Gráfico N°14	Hemorragia post parto según la presencia de problemas placentarios intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	90
Gráfico N°15	Hemorragia post parto según la presencia de problemas uterinos intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	92
Gráfico N°16	Hemorragia post parto según la presencia de episiotomía intraparto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	94
Gráfico N°17	Hemorragia post parto según factores de riesgo neonatales en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021	97

RESUMEN

Objetivo. Determinar los factores de riesgo en puérperas con hemorragia post parto atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2010 – 2021. **Materiales y métodos.** Diseño tipo observacional, descriptivo y retrospectivo. Estuvo conformada por 124 casos que fueron puérperas atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna con diagnóstico de hemorragia post parto. La técnica fue a través de la revisión documental de historias clínicas y el sistema informático perinatal. El instrumento fue la ficha de recolección de datos. **Resultados.** Se seleccionó 124 puérperas con el diagnóstico de hemorragia post parto, representando el 0,32% del total de partos, es decir; 3,15 casos por cada 1000 partos. Del total de puérperas con hemorragia post parto; 61,3% tenía una edad de 20 a 34 años, 60,5% eran ama de casa, 66,9% tenían nivel secundario y 75,8% eran casadas. Los factores preexistentes más frecuentes fueron: la nuliparidad (51,6%), el sobrepeso (39,5%), obesidad (32,3%), anemia (62,9%) y período intergenésico corto (54,8%). Dentro de los factores intraparto la mayoría tuvo una duración de trabajo de parto normal (95,9%), inicio espontáneo (96,8%) y terminación de forma espontánea (59,7%); pero por otro lado la retención de restos placentarios (52,4%) fue el problema placentario intraparto más frecuente. Y los factores neonatales más frecuentes fueron ser adecuado para la edad gestacional (75,8%) y peso adecuado al nacer (70,7%). **Conclusiones.** La prevalencia fue de 3,15 por cada 1000 partos. Las características sociales más frecuentes son edad entre 20-34 años, nivel educativo secundario, casadas y amas de casa. Los factores preexistentes más frecuentes fueron la nuliparidad, el sobrepeso, obesidad, anemia y período intergenésico corto. En cuanto a los factores intraparto, la retención de restos placentarios fue el más frecuente. Y dentro de los factores neonatales, no se evidenció ninguno que represente un problema.

Palabras clave: hemorragia post parto, factores de riesgo, Tacna (Fuente: DeCS)

ABSTRACT

Objective: Determine the risk factors in puerperal women with postpartum hemorrhage treated at the Hipólito Unanue hospital in Tacna during the period 2010 – 2021. **Materials and methods.** Observational, descriptive and retrospective design. It was made up of 124 cases that were postpartum women treated in the Gynecology and Obstetrics service of the Hipólito Unanue hospital in Tacna with a diagnosis of postpartum hemorrhage. The technique was through documentary review of medical records and the perinatal computer system. The instrument was the data collection form. **Results.** 124 postpartum women were selected with the diagnosis of postpartum hemorrhage, representing 0.32% of the total deliveries, that is; 3.15 cases per 1000 births. Of the total number of puerperal women with postpartum hemorrhage; 61.3% were between 20 and 34 years old, 60.5% were housewives, 66.9% had secondary education and 75.8% were married. The most frequent pre-existing factors were: nulliparity (51.6%), overweight (39.5%), obesity (32.3%), anemia (62.9%) and short interpregnancy period (54.8%). Among the intrapartum factors, the majority had a normal duration of labor (95.9%), spontaneous onset (96.8%) and spontaneous termination (59.7%); but on the other hand the retention of placental remains (52.4%) was the most frequent intrapartum placental problem. And the most frequent neonatal factors were being adequate for gestational age (75.8%) and adequate birth weight (70.7%). **Conclusions.** The prevalence was 3.15 per 1000 births. The most frequent social characteristics are age between 20-34 years, secondary educational level, married and housewives. The most frequent pre-existing factors were nulliparity, overweight, obesity, anemia and short interpregnancy period. Regarding intrapartum factors, retention of placental remains was the most frequent. And among the neonatal factors, none were found to represent a problem.

Keywords: Postpartum hemorrhage, risk factors, Tacna (Source: DeCS)

INTRODUCCIÓN

La hemorragia post parto es una grave complicación obstétrica, que se debe básicamente a la pérdida de sangre después del parto, independientemente de la cantidad de sangrado las puérperas pueden sufrir desde la inestabilidad hemodinámica que inicialmente puede tratarse y controlarse hasta un shock hemorrágico que para tratarla se necesita ser trasladada a cuidados intensivos, además de que se toman medidas drásticas para identificar el sangrado como la histerectomía.

Además, se sabe que a nivel mundial la hemorragia post parto es una de las principales causas de mortalidad materna y una de las más temidas, siendo más frecuente en países poco desarrollados o en vías de desarrollo donde se carece de prevención oportuna para esta patología.

Por otro lado, no existe una causa única de hemorragia post parto, esta patología se desarrolla debido a diversos factores de riesgo maternos y perinatales, por eso es importante identificarlos y plantear una estrategia de control. Dentro de las causas más frecuentes tenemos a las 4T (trauma, trombosis, traumatismo y tejido) y los factores de riesgo más conocidos son: obesidad, anemia, embarazo múltiple, atonía uterina, retención de restos placentarios y macrosomía, entre otros más.

El objetivo de esta investigación realizada en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, es determinar la prevalencia y los factores de riesgo más frecuentes que se asocian a la hemorragia post parto, en un periodo de 12 años (2010-2021), esperando contribuir a futuras estrategias o investigaciones sobre esta patología y aportar información a la sociedad en general.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La hemorragia post parto está dentro de las tres primeras causas globales de mortalidad materna, siendo una complicación obstétrica más temida (1). Se define como la pérdida de sangre mayor a 500 ml en parto por vía vaginal y una pérdida sanguínea mayor a 1.000 ml en el parto por cesárea (2). Siendo la principal causa de muerte materna en países en vías de desarrollo y zona rurales, representado por un 99%(3).

Cada año mueren 500 000 pacientes obstétricas a nivel mundial, 140 000 aproximadamente corresponden a hemorragia, correspondiendo el 25% del total de muertes maternas(4). La hemorragia post parto fue responsable del 18% de muertes obstétricas en Estados Unidos y en el 2012 en México, representó la segunda causa de muerte materna (5).

En Latinoamérica y el Caribe la muerte materna representa una razón de 85 por cada 100.000 nacidos vivos (6). En el país de Colombia el 23% de muerte materna se debe a la hemorragia post parto (7). Y en el Perú el 40% de las muertes maternas, siendo más afectado las áreas indígenas y rurales (8).

Los departamentos de Moquegua, Tacna y Madre de Dios en el año 2015 a nivel nacional presentaron el menor números de casos de muerte materna, sin embargo, entre las principales causas, se encuentra la hemorragia con un 36,5% y dentro de las cuatro primeras patologías hemorrágica, se encuentra la hemorragia post parto inmediata. (MINSA, 2016) (9).

A nivel local, en la región de Tacna en el hospital Hipólito Unanue y Hospital Daniel Alcides Carrión; la hemorragia post parto se presentó en el 0,55% de partos vaginales en los años 2006-2010 y en el 6,6% del total de partos atendidos en el 2016, respectivamente (10).

En este estudio incluiremos los factores preexistentes, intraparto y neonatales más frecuentes en hemorragia post parto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, donde se atiende el 70% de partos de la Región Tacna.

Se ha recopilado un número escaso de información a nivel local, puesto que este proyecto despierta un interés de investigación que aún no se ha realizado a nivel nacional ni menos local.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo más frecuentes en puérperas con hemorragia post parto atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2010– 2021?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La hemorragia post parto es una grave complicación que produce muerte materna y está asociada a múltiples factores de riesgo que pueden ser identificables. Una identificación de estos factores de riesgo garantizaría una mejor intervención e incluso prevención para evitar la muerte de puérperas por hemorragia post parto.

La principal razón por la que se realiza esta investigación es determinar y valorar los múltiples factores de riesgo que se asocian con la hemorragia post parto en puérperas atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y servir como fuente de información actualizada para todo el personal de salud para garantizar un parto con riesgos mínimos, aplicando los cuidados respectivos.

Además, al conocer los diferentes datos teóricos y prácticos de esta investigación, servirán para identificar a gestantes con factores de riesgo potenciales para presentar hemorragia post parto, los factores predictibles podrían incorporarse en la evaluación de mujeres gestantes; así mismo esta información servirá para difundir a la población para que tomen

conciencia, que la hemorragia post parto es una causa importante de mortalidad materna.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo en puérperas con hemorragia post parto atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2010 – 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la prevalencia de hemorragia post parto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2010 a 2021.
- Conocer las características sociales en puérperas con HPP.
- Identificar los factores preexistentes más frecuentes en las puérperas con HPP.
- Identificar los factores intrapartos más frecuentes en las puérperas con HPP.
- Identificar los factores neonatales más frecuentes en las puérperas con HPP.
-

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

2.1.1. Internacionales

Nyfløt L. et al. (11), realizó un estudio de casos y controles con el objetivo de identificar los factores de riesgo de HPP grave en una cohorte de gestantes cuyo parto fue en uno de los tres hospitales de Noruega entre 2008 y 2011. Mediante regresión logística, aplicó una estrategia pragmática para identificar factores de riesgo independientes para HPP grave. Encontró dos etiologías para HPP grave los cuales fueron: la atonía uterina (60%) y las complicaciones placentarias (36%): asimismo, muestra los resultados de los factores de riesgo más importantes los cuales fueron antecedente de HPP grave (ORa = 8,97, IC del 95%: 5,25-15,33), seguido de medicación anticoagulante (ORa = 4,79, IC del 95%: 2,72-8,41), en tercer lugar anemia (ORa = 4,27, IC del 95%: 2,79-6,54), en cuarto lugar preeclampsia de gravedad o síndrome HELLP (ORa = 3,03, IC del 95%: 1,74-5,27), en quinto lugar fibromas uterinos (ORa = 2,71, IC del 95%: 1,69-4,35), en penúltimo lugar el embarazo múltiple (ORa = 2,11, IC del 95%: 1,39-3,22) y finalmente tecnología de reproducción asistida (ORa = 1,88, IC del 95%: 1,33-2,65). Llegando a la conclusión de que la causa más frecuente de HPP grave fue la atonía uterina y el factor de riesgo clínico más importante fue antecedentes de HPP grave, este y otros factores de

riesgo clínicos mencionados para la HPP grave, se recomienda incluirse como factor de riesgo en el desarrollo y validación de modelos de predicción de HPP grave.

Butwick A. et al. (12), realizó dos estudios de casos y controles. Las mujeres de cada cohorte de estudio cuyo parto fue en un centro obstétrico terciario en los Estados Unidos entre 2002 y 2012. Con el objetivo de determinar si la presencia y la fuerza de las asociaciones entre los factores de riesgo individuales y la HPP grave varían entre las mujeres que se someten a cesárea preparto o cesárea intraparto. Encontró que los factores clínicos con las probabilidades ajustadas más altas de HPP grave durante la cesárea preparto fueron anestesia general (ORa = 22,3; IC del 95%, 4,9-99,9); seguido de embarazos múltiples (ORa = 8,0; IC del 95%, 4,2-15,0) y finalmente placenta previa (ORa = 6,3; IC del 95%, 3,4-11,8) y por el otro lado la cesárea intraparto coincide en asociarse en primer lugar con la anestesia general (ORa = 5,4; IC del 95%, 1,7-17,1), seguido también de embarazos múltiples (ORa = 3,2; IC del 95%, 1,7-6,3) y finalmente hemoglobina antes del parto. $\leq 9,9\text{g/dL}$ (ORa = 3,0; IC del 95%, 1,3-6,9). Concluye que las mujeres que se someten a cesárea preparto y cesárea intraparto tienen varios factores de riesgo compartidos de HPP grave (anestesia general y embarazos múltiples). Sin embargo, los perfiles de factores de riesgo para HPP grave difirieron entre estas cohortes de cesárea. Reconocer estas diferencias puede ser importante al planificar

recursos e intervenciones para pacientes de alto riesgo sometidas a cesárea antes del parto o intraparto.

Firmin M. et al. (13), llevó a cabo un estudio de casos y controles con casos incidentes en el Departamento de Maternidad del Hospital de la Guayana Francesa Occidental durante un período de un año. Siendo su objetivo encontrar la incidencia de hemorragia posparto inmediata (HPPI) en el oeste de la Guayana Francesa y además describir las causas y factores de riesgo. Encontró que la tasa de incidencia de HPPI fue del 6,7%. Las causas primarias fueron: atonía, retención placentaria y lesiones cervicovaginales. Los factores asociados con IPPH fueron: principalmente el antecedente de IPPH (ORa =3.36 [1.65-6.87]), seguido de preeclampsia (ORa= 2.56 [1.07-6.14]), en tercer lugar esta la inducción del trabajo de parto por oxitocina (ORa= 2.03 [1.03-3.99]), en cuarto lugar tenemos a la ausencia de un parto placentario controlado (ORa= 2,46 [1,24-4,91]), en quinto lugar a una brecha de más de 30 min entre el nacimiento y el alumbramiento (ORa= 10,92 [2,17-54,99]) y por último macrosomía (ORa= 6,38 [1,97- 20,67]). Concluyó que la tasa de incidencia de HPPI es similar a la encontrada en Francia metropolitana. Los factores de riesgo mencionados en esta investigación permitirán el desarrollo de protocolos preventivos adecuados.

Fukami T. et al. (14), entre junio de 2013 y julio de 2016, realizó un estudio de cohorte prospectivo en un centro médico perinatal terciario en

Japón. Con el objetivo de comprender las contribuciones relativas de los diferentes factores de riesgo en la HPP. Halló que la incidencia de HPP fue del 8,7% y la de HPP grave fue del 2,1%. Los factores de riesgo de hemorragia posparto incluyen: macrosomía; hipertensión gestacional; embarazo como resultado de tecnología reproductiva asistida; desgarros vaginales o perineales severos; aumento de peso de más de 15 kg durante el embarazo. Concluye que el monitoreo de los factores de riesgo reconocidos en este estudio podría permitir una vigilancia adicional durante el trabajo de parto y la preparación para un mejor manejo de la HPP.

Ende H. et al. (15), averiguó en las bases de datos PubMed, CINAHL, EMBASE, Web of Science y ClinicalTrials.gov. Con el objetivo principal de identificar los factores de riesgo de hemorragia posparto por atonía. Encontró 47 factores de riesgo, de los cuales 15 se consideraron como factores de riesgo más importantes. Concluye que una importante proporción de casos de hemorragia posparto se producen en ausencia de factores de riesgo identificados. Además, se comprobaron varios factores de riesgo de hemorragia por atonía en herramientas de evaluación de riesgos de la actualidad, cuyos factores más resaltantes son la hemorragia posparto previa de cualquier etiología, placenta previa, desprendimiento de placenta, ruptura uterina y por último la gestación múltiple. Los nuevos factores de riesgo no incluidos actualmente en las herramientas evaluativas de riesgos comprenden la hipertensión, diabetes y origen étnico. En esta

revisión los factores que no estuvieron relacionadas con el sangrado posparto por atonía fueron la obesidad y el magnesio.

Durmaz A. et al. (16), revisó la literatura de nueve bases de datos y analizó los estudios publicados entre 2000 y 2012 utilizando términos como "hemorragia posparto", "prevención de la hemorragia posparto" y "manejo de la hemorragia posparto". Revisó el texto completo de 1.061 artículos y se seleccionaron 29 estudios según los criterios de inclusión. Los datos se analizaron utilizando Microsoft Office Excel 2010 y un metaanálisis completo. Con el objetivo de determinar los factores de riesgo prenatales de la HPP y sus efectos. Encontró que el índice de masa corporal $\geq 25,00$ kg / m (OR = 1,43, IC del 95% [1,40, 1,47]), la primiparidad de las madres (OR = 1,37, IC del 95% [1,35, 1,40]) y la hipertensión El trastorno en las madres (OR = 1,52, IC del 95% [1,43, 1,61]) son factores de riesgo para el desarrollo de HPP. Resultó que entre la edad materna ≥ 35 años y la HPP (OR = 1,02, IC del 95% [0,99, 1,04]), no se halló relación. Concluyó que los estudios futuros deben examinar las características personales relevantes de las madres, ya que la familiaridad con los factores de riesgo facilita el manejo y el tratamiento de la HPP. Finalmente, los metaanálisis deberían revisar más estudios para detectar factores de riesgo de manera más integral.

Lisonkova S. et al. (17), hizo un estudio de casos y controles en Canadá en ocho hospitales de atención terciaria durante el periodo de

enero de 2011 a diciembre de 2013. Con el objetivo de cuantificar la pérdida sanguínea, hallar los factores de riesgo y además identificar el manejo de la tercera etapa del trabajo de parto asociada con la hemorragia posparto por atonía. Encontró que de los controles el 8,2% de las que dieron a luz por vía vaginal y el 6,7% de los que dieron a luz por cesárea presentaron pérdida sanguínea que confirma la hemorragia posparto. Los factores que se asocian con la hemorragia posparto por atonía incluyeron factores de riesgo (p. Ej., Nuliparidad, parto vaginal luego de cesárea) y por otro lado factores protectores conocidos (p. Ej., Parto por cesárea). En los controles el uso de uterotónicos fue menos que en los casos (92,9%, frente a 97,6% $P < 0,001$). Concluye que en el diagnóstico de hemorragia posparto por atonía existe una categorización errónea sustancial y probablemente esto podría explicar el aumento temporal que se ha observado.

Valdés V. et al. (18), realizó un análisis secundario transversal de los datos recopilados durante 2010-2012 del Programa de Intervenciones Esenciales de Salud de Ghana, un estudio de intervención cuasiexperimental que encuestó a hogares en el distrito municipal urbano de Ga East. El análisis incluyó datos de mujeres en edad fértil (15-49 años) seleccionadas al azar. Con el objetivo de documentar la prevalencia de hemorragia posparto (HPP) auto informada en Ga East, Accra, Ghana, y examinar los factores de riesgo demográficos, biológicos y sociales de HPP. Encontró que la edad materna en el momento del parto, la duración

del trabajo de parto y el número de proveedores de partos calificados se asociaron significativamente con la HPP auto informada. El trabajo de parto prolongado (razón de posibilidades 3,70; intervalo de confianza del 95%: 2,27 a 5,94; $P < 0,001$) y la edad materna (razón de posibilidades 0,96; intervalo de confianza del 95%: 0,94 a 0,99; $P = 0,020$) fueron predictores de HPP auto informada. Concluye que el trabajo de parto prolongado y la edad materna más joven se relacionaron con una mayor carga de HPP informada. Estos hallazgos fueron congruentes con los datos globales y regionales sobre la prevalencia y los factores de riesgo de la HPP medida objetivamente y podrían ayudar a enfocar las estrategias de intervención a los grupos de alto riesgo, particularmente en entornos con recursos limitados.

Habitamu D. et al. (19), revisó ciento cuarenta y cuatro historias de madres que hicieron que la tasa de respuesta fuera del 100%. Con el objetivo evaluar los factores asociados de la hemorragia posparto y la magnitud que estos conlleva en madres cuyo parto fue en el hospital general de Debre Tabor. Encontró que hubo relación entre la hemorragia posparto y la gravidez, la paridad, la visita de atención prenatal y la historia previa de hemorragia posparto. Por lo tanto, concluye que la causa principal de hemorragia posparto fue la atonía uterina, la placenta retenida y por último el traumatismo del tracto genital.

Kong C. et al. (20), realizó un estudio de cohorte de todos los casos de placenta previa sometidos a cesárea durante un período de 5 años en una unidad de servicio. El objetivo de este estudio fue evaluar el valor de los factores de riesgo clínicos y ecográficos para predecir la hemorragia posparto grave (HPP) ($\geq 1,5$ L) en embarazos sometidos a cesárea por placenta previa. Encontró que la incidencia de cesárea por placenta previa fue del 0,98% (n = 215). De éstos, el 12,1% (n= 26) tenían HPP grave. Un modelo de regresión logística mostró que las principales hemorragias previas al parto, la hemorragia ante parto antes del parto y la placenta anterior seguían siendo factores importantes asociados con la HPP grave. Concluye que la placenta previa es una de las principales causas de HPP grave. Muchos factores de riesgo se han asociado con hemorragias graves durante la cesárea por placenta previa. Sin embargo, la importancia de los factores individuales para predecir el resultado del embarazo sigue siendo controvertida.

Davey M. et al. (21), realizó un estudio de cohorte retrospectivo de mujeres cuyo parto fue atendido en Victoria en 2009-2013 utilizando la recopilación de datos perinatales de Victoria validada. Identificar los factores de riesgo de hemorragia posparto grave, el estudio encontró que la HPP grave estaba presente en el 1,4% del total de nacimientos (n = 5122). Las características maternas asociadas significativamente con la HPP grave incluyeron: embarazo múltiple; mayor edad materna; sobrepeso

/ obesidad; primeros nacimientos. Otros factores de riesgo incluyeron en primer lugar las complicaciones placentarias, en segundo lugar la macrosomía, en tercer lugar el parto vaginal instrumental, en cuarto lugar fueron las laceraciones perineales de tercer y cuarto grado, en quinto lugar la cesárea durante el trabajo de parto, en sexto lugar el parto con una gestación diferente a las 37-41 semanas, en séptimo lugar la duración del trabajo de parto de 12 a <24 h y por último el uso de oxitocina infusiones en el trabajo de parto. La cesárea programada antes del trabajo de parto se asoció con una reducción de las probabilidades de HPP grave. La HPP grave también se presentó en el 0,7% (n = 104) de las mujeres sin ninguno de los factores de riesgo identificados. Concluye que se logró identificar numerosos factores de riesgo de hemorragia postparto grave, pero algunos casos no son modificables ni predecibles. Limitar el uso de infusiones de oxitocina durante el trabajo de parto a casos con indicaciones claras y estrategias para prevenir laceraciones perineales graves evitaría algunas HPP graves. La observación estrecha de todas las puérperas inmediatas es fundamental para detectar, controlar y reducir la hemorragia postparto grave y la morbilidad asociada.

Liu C. et al. (22), hizo un estudio retrospectivo de casos y controles para poder identificar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a la SPPH en una cohorte de gestantes, cuyo parto fue después de las 28 semanas de gestación entre enero de 2015 y agosto de 2019 en

Guangzhou Medical Center for Critical Pregnant Women. Con el interés de saber la prevalencia y los principales factores de riesgo involucrados en la SPPH. Encontró que los problemas relacionados con la placenta (55,83%) fueron las principales causas identificadas, mientras que el 38,91% fue por atonía uterina sin retención de tejidos placentarios. Los factores de riesgo de SPPH fueron: en primer lugar la edad materna <18 años (aOR = 11,52, IC del 95%: 1,51-87,62), seguido de la cesárea previa (ORa = 2,57, IC del 95%: 1,90-3,47), la fertilización in vitro (ORa = 1,78, IC del 95%: 1,31-2,43), mortinato (ORa = 2,61, IC del 95%: 1,02-6,69), el parto prolongado (ORa = 5,24, IC del 95%: 3,10-8,86), los antecedentes de hemorragia posparto (ORa = 4,94, IC del 95%: 2,63-9,29), la anemia antes del parto (ORa = 2,37, IC del 95%: 1,88-3,00), placenta previa (ORa = 9,75, IC del 95%: 7,45-12,75), y finalmente desprendimiento prematuro de placenta (ORa = 3,85, IC del 95%: 1,91-7,76). Concluye que los factores identificados en este estudio fueron de riesgo para SPPH, además comentó la necesidad de vigilancia adicional en el periodo prenatal y parto, con el fin de saber los factores de riesgo y su concomitante intervención preventiva.

Sighaldehy S. et al. (23), diseñó un estudio observacional para saber cuál es la prevalencia, los factores y resultados maternos asociados a la HPP primaria en los hospitales gubernamentales de Kabul-Afganistán. La población de este estudio consistió en todas las mujeres cuyo parto fue entre agosto y octubre de 2018. Encontró que los factores relacionados

más comunes de HPP primaria fueron atonía uterina (65,6%), HPP previa (34,9%), trabajo de parto prolongado (27%), traumatismo del tracto genital (26,5%) e inducción del trabajo de parto (20,5%). Los resultados maternos más comunes de la HPP primaria fueron insuficiencia respiratoria (7%), histerectomía (6%) y shock hipovolémico (5,1%). Concluye que la atonía uterina fue la causa principal de sangrado posparto. Por lo tanto, la atención posparto de las mujeres es esencial, especialmente para aquellas con HPP previa y trabajo de parto prolongado que requieren más atención.

Marshalov D. et al. (24), ejecutó un estudio de cohorte retrospectivo sobre los resultados del embarazo y el parto de 24634 mujeres. Con el objetivo de conocer la importancia de la obesidad en la hemorragia obstétrica grave como factor de riesgo independiente. Encontró que una pérdida masiva de sangre se debe a la hipotensión del útero. La combinación mínima de estos factores "obesidad" + "patología somática" + "inducción del trabajo de parto", en la que la OR de hemorragia posparto fue de 8,57 [IC 95% 6,13-36,28], $p < 0,001$. Por otro lado, también se consideró factores importantes a la macrosomía, el embarazo múltiple, el parto abdominal, el nivel de obesidad, el tipo de anestesia y el tiempo de la operación. Con respecto a la obesidad se encontró que la OR fue 1,18 [IC 95%: 0,78-1,27], $p > 0,05$ para considerarla como factor de riesgo aislado a la pérdida masiva de sangre. Concluye que el análisis de las causas de las

complicaciones en el parto, en relación a la hemorragia masiva, se confirmó no considerar a la obesidad como factor independiente.

Hiersch L. et al. (25), realizó un estudio retrospectivo de todas las mujeres con embarazos únicos que se sometieron a parto vaginal asistido por vacío (VAVD) en un hospital terciario (2012-2014). Con la intención de reconocer los factores de riesgo de hemorragia posparto (HPP) después de la realización de un VAVD. Encontró que las mujeres en el grupo de HPP eran más a menudo nulíparas (83,1 frente a 70,5%, $p = 0,001$) y tenían una mayor tasa de trastornos hipertensivos (4,4 frente a 1,4%, $p = 0,001$). La tasa de episiotomía (87,8 frente a 81,6%, $p = 0,01$) fue mayor en el grupo de HPP. En el análisis multivariado, los factores de riesgo de HPP fueron (Odds Ratio, intervalo de confianza del 95%) trastornos hipertensivos (2,40, 1,03-5,58, $p = 0,04$), y la inducción del trabajo de parto (1,42, 1,01-2,10, $p = 0,04$). Finalmente concluye que después de la VAVD, los factores de riesgo de HPP pueden reconocerse y deben considerarse en el posparto inmediato.

Looft E. et al. (26), realizó un estudio de cohorte en la población a partir de datos de registros médicos electrónicos en la región de Estocolmo-Gotland, Suecia. Se incluyeron 57 267 mujeres primíparas con parto único, gestación a término, nacidos vivos por vía vaginal en presentación cefálica en 2008-14. Encontró que el riesgo de HPP aumentó con cada hora que pasaba de la segunda etapa: en comparación con una segunda etapa <1

h, el riesgo relativo ajustado (RR) de HPP fue de 1 a <2 h 1,10 (IC del 95%: 1,07, 1,14); durante 2 a <3 h 1,15 (IC del 95%: 1,10, 1,20); durante 3 a <4 h 1,28 (IC del 95%: 1,22, 1,33); y durante \geq 4 h 1,40 (IC del 95%: 1,33; 1,46). La HPP también aumentó con el tiempo de empuje superior a 30 min, en comparación con el tiempo de empuje entre 15 y 29 min, el RR para HPP fue <15 min 0,98 (IC del 95%: 0,94; 1,03); durante 30-44 min 1,08 (95% CI 1,04, 1,12); durante 45-59 min 1,11 (95% CI 1,06, 1,16); y durante \geq 60 min 1,20 (IC del 95% 1,15; 1,25). Concluye que un mayor riesgo de HPP se relaciona con el incremento de la duración de la segunda etapa y el tiempo de empuje en el trabajo de parto.

Maswime S. et al. (27), realizó un estudio retrospectivo de las historias clínicas de mujeres que dieron a luz en siete hospitales en Johannesburgo, Sudáfrica, entre enero de 2013 y diciembre de 2014. Con el objetivo de describir factores de riesgo, eventos clínicos y factores evitables en casos de muerte materna por sangrado durante y después del parto por cesárea. Encontró que los factores de riesgo incluyeron cesárea previa, anemia preoperatoria y desprendimiento de placenta. La atonía uterina y el traumatismo quirúrgico fueron las principales causas de hemorragia. Cinco (29%) mujeres murieron antes de que se encontrara la causa del sangrado. Los factores evitables incluyeron retrasos en el reconocimiento y manejo del shock. Trece (76%) mujeres murieron dentro de las 48 horas posteriores al procedimiento de cesárea. Concluye que las

muertes por hemorragia durante y después de una cesárea tienen una causalidad multifactorial. Se deben fortalecer los sistemas de salud materna, prestando atención a los conocimientos y habilidades de los trabajadores de la salud. Esto requiere una mayor vigilancia clínica, una respuesta rápida y eficaz a la hemorragia obstétrica y el shock, y el fortalecimiento general del sistema de salud.

Thepampan W. et al. (28), realizó un estudio exploratorio de casos y controles. Se incluyeron mujeres que tuvieron partos transvaginales en el hospital Maesai en el periodo 2014 a 2018. Con el propósito de explorar los factores de riesgo relevantes para la HPP entre las mujeres embarazadas que se sometieron a un parto transvaginal en un hospital comunitario fronterizo entre Tailandia y Myanmar en el norte de Tailandia. Encontró un total de ocho factores predictores independientes de HPP y de HPP grave, estos fueron: embarazo de edad avanzada, grupos minoritarios, nulíparas, antecedentes de HPP previa, $IMC \geq 35 \text{ kg / m}^2$, que requiere la extracción manual de la placenta, aumento del trabajo de parto y peso fetal $> 4000 \text{ g}$. Aparte de los factores clínicos, se debe prestar especial atención a las mujeres embarazadas que son grupos minoritarios ya que el riesgo de HPP aumentó significativamente en esta población.

Skalkidou U. et al. (29), realizó un estudio de cohorte basado en un registro nacional basado en datos del Registro sueco de embarazos. Un total de 31159 mujeres embarazadas con partos únicos después de la

semana 22 +0 de gestación entre enero de 2013 y julio de 2017. Encontró que la prevalencia de hemorragia posparto fue del 7,0% entre las mujeres sanas, del 7,6% entre las mujeres con enfermedad psiquiátrica previa o actual y del 9,1% entre las mujeres tratadas con ISRS. Las probabilidades no ajustadas de HPP entre las mujeres con enfermedad psiquiátrica previa o actual y las mujeres en tratamiento con ISRS aumentaron en un 9 y un 34%, respectivamente, a diferencia de las mujeres sanas sin antecedentes o tratamiento actual de enfermedad psiquiátrica (razón de probabilidades [OR] 1,09, IC del 95% 1,04-1,14 y OR 1,34, IC del 95% 1,24-1,44, respectivamente). Las estimaciones se mantuvieron sin cambios después del ajuste para varios factores de confusión (como edad, IMC, paridad, cesárea previa, tabaquismo, ocupación y país de nacimiento) y covariables potenciales (como tipo de parto, polihidramnios, parto prematuro, distocia del parto y peso del lactante al nacer > 4000 g). Concluye que hubo un mayor riesgo de HPP tanto entre las mujeres tratadas con ISRS durante el embarazo como entre las mujeres con enfermedad psiquiátrica previa o actual.

Zhuo P. et al. (30), realizó un estudio donde participaron 4796 gestantes con edad gestacional ≥ 28 semanas que fueron ingresadas en hospitales en el Tíbet entre diciembre de 2010 y diciembre de 2016. Se recopilaron datos sociológicos y clínicos de las pacientes y los resultados del embarazo. Con el interés de investigar la incidencia de HPP y analizar

sus factores de riesgo en mujeres embarazadas en el Tíbet para proporcionar una referencia para los médicos de esta región. Encontró que la HPP se presentó en 95 mujeres, con una incidencia del 1,98%. Los siguientes factores se asociaron con un mayor riesgo de HPP fueron: en primer lugar se consideró la edad materna ≥ 35 (OR = 1,96; IC del 95%, 1,18-3,27; P = 0,010), en segundo lugar los antecedentes de parto prematuro (OR = 2,66; IC del 95%, 1,60-4,42; P <0,001), en tercer lugar la cesárea (OR = 6,69; IC del 95%, 4,30-10,40; P <0,001), en cuarto lugar el peso neonatal > 4 kg (OR = 3,92; IC del 95%, 1,75-8,81 ; P <0,001) y por último la aparición de asfixia neonatal (OR = 5,52; IC del 95%, 2,22-13,74; P <0,001). Llegando a la conclusión de que los factores de riesgo de HPP fueron la edad materna ≥ 35 , los antecedentes de parto prematuro, la cesárea, el peso del recién nacido > 4 kg y la asfixia neonatal, por lo tanto, pueden ayudar a evaluar la HPP en el Tíbet.

Grzeskowiak L. et al. (31), realizó un estudio de cohorte retrospectivo en el Hospital universitario terciario en Adelaide, Australia. En 30198 mujeres que dieron a luz entre 2002 y 2008. Con el objetivo de investigar la relación entre la hemorragia posparto (HPP) y el uso de antidepresivos en la gestación tardía. Encontró que las mujeres que tenían mayor riesgo de HPP eran las que estaban expuestas a antidepresivos (aRR 1,53; IC del 95%: 1,25-1,86), por otro lado, las mujeres que no usaban antidepresivos, pero presentaban una condición psiquiátrica no

presentaron mayor riesgo. (aRR 1,04; IC del 95%: 0,89-1,23). En los análisis de sensibilidad, se encontró un mayor riesgo de HPP grave asociado a la exposición a antidepresivos de la gestación tardía (aRR 1,84; IC del 95%: 1,39-2,44), así como con anemia posparto (aRR 1,80; IC del 95%: 1,46-2,22). Concluye existe un riesgo significativamente mayor de HPP en gestante que fueron expuestas a antidepresivos al final de la gestación. Aunque no se puede descartar una posible confusión por factores no medidos, estos hallazgos sugieren un efecto directo de la exposición a los antidepresivos sobre la HPP.

Agten A. et al. (32), realizó un estudio de cohorte retrospectivo basado en la población utilizó datos de la base de datos de pacientes hospitalizados del Hospital Nacional Suizo para ingresos hospitalarios obstétricos y ginecológicos - "Arbeitsgemeinschaft Schweizer Frauenkliniken" (ASF Statistik). Se incluyeron todas las pacientes con partos entre enero de 1993 y diciembre de 2014. Con el objetivo de investigar los cambios en la incidencia de hemorragia posparto (HPP) y sus factores de riesgo en Suiza de 1993 a 2014. Encontró que los nacimientos complicados por HPP en Suiza aumentaron del 2,5% en 1993 al 4,5% en 2014 ($p < 0,001$), en paralelo con un aumento de la atonía uterina. Falta de progresión durante la segunda etapa del trabajo de parto (odds ratio [OR] 1,5; intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,5-1,6), aumento de oxitocina (OR 1,2, IC del 95%: 1,2-1,3), extracción con ventosa (OR 1,1, 95%). % IC 1,1-

1,2), y especialmente la placenta anormalmente invasiva (OR 10,4, 95% IC 9,5-11,5) y placenta previa (OR 4,9, 95% IC 4,3-5,6) fueron los factores con mayor riesgo de hemorragia posparto. Concluye que la hemorragia posparto es una complicación obstétrica relativamente común y potencialmente peligrosa con una incidencia creciente en las últimas dos décadas en Suiza. Su aumento con el tiempo ha ido acompañado de un aumento de la atonía uterina.

Heller H. et al. (33), realizó un estudio observacional de cohortes emparejadas consecutivamente que incluyó a todas las mujeres embarazadas que usaban medicación serotoninérgica (n = 578) u otra medicación psicofarmacológica (n = 50) que visitaron dos hospitales universitarios en Ámsterdam entre 2010 y 2014. Con el objetivo de desentrañar la posible asociación entre la hemorragia posparto y el uso de medicamentos serotoninérgicos y otros medicamentos psicofarmacológicos durante el embarazo. Encontró que entre las mujeres que usaban otra medicación psicofarmacológica, la incidencia de hemorragia posparto antes del emparejamiento fue del 12,0% frente al 6,1% (p = 0,08) con OR 2,1 (IC del 95%: 0,9-4,9), y después del emparejamiento del 12,1% frente al 4,4% (p = 0,03) con ORa de 3,3 (IC del 95%: 1,1-9,8). Concluye que las mujeres embarazadas que usan medicación serotoninérgica tienen un mayor riesgo de hemorragia posparto, pero este alto riesgo también se observa en mujeres

embarazadas que usan otros medicamentos psicofarmacológicos. Sugerimos que este mayor riesgo de hemorragia posparto podría explicarse no solo por la serotonina, sino también por otros mecanismos. Una explicación adicional podría ser el trastorno psiquiátrico subyacente.

Miyoshi Y. et al. (34), realizó una encuesta retrospectiva de mujeres que dieron a luz en Zimba Mission Hospital en 2017. Con el objetivo de analizar los valores de corte de paridad óptimos para predecir la HPP en partos vaginales y cesáreas en un entorno rural de Zambia. Encontró que, de las 1.555 mujeres incluidas en el estudio, 72 (4,6%) presentaron hemorragia postparto. Los valores de corte óptimos para la paridad en partos vaginales y cesáreas fueron para 7 y 3, respectivamente. Utilizando estos valores de corte, las razones de posibilidades ajustadas (intervalos de confianza del 95%) fueron 3,26 (1,15, 9,21) y 8,28 (2,25, 30,5), respectivamente. Concluye que se requiere una preparación adecuada para partos vaginales en mujeres con antecedentes de ≥ 7 partos y cesáreas en mujeres con antecedentes de ≥ 3 partos.

Choi S. et al. (35), revisó retrospectivamente 296 embarazos únicos prematuros de 24 + 1 a 37 + 0 semanas de gestación. Con el objetivo de determinar si el uso de agentes tocolíticos antes del parto se asocia con un aumento de la hemorragia posparto en mujeres que han dado a luz prematuramente. Encontró que los niveles posparto de HB y HCT de los que nacieron dentro de la vida media de los agentes tocolíticos

disminuyeron significativamente (HB: OR 3,306, 1,308-8,356 IC del 95%, $p = 0,011$; HCT: OR 2,692, 1,077-6,726 IC del 95%, $p = 0,034$). Además, las tasas de transfusión de sangre fueron elevadas para los partos realizados dentro de la vida media de los agentes tocolíticos ($p = 0,006$). Concluye que el parto dentro de las semividas de los agentes tocolíticos se asocia con niveles bajos de HB y HCT después del parto y tasas más altas de transfusión de sangre en mujeres prematuras.

Fernández M. et al. (36), realizó una recolección de artículos de investigación de casos y controles en tres tipos de bases de datos (Lilacs, Embase y PubMed), realizó una revisión narrativa en una población obstétrica en el periodo 2008 al 2018 sobre los factores de riesgo de HPP. El objetivo fue identificar y evaluar los factores de riesgo asociados a HPP. Encontró los siguientes factores: en primer lugar, los antecedentes de HPP (RR 8.96), en segundo lugar, la cesárea (RR 7.54) y por último el embarazo múltiple (OR 2.26). Concluye y analiza que factores de riesgo como HPP previa, uso de oxitocina, macrosomía fetal, embarazo múltiple y embarazo prolongado pueden ser confirmados en la literatura; además, se encuentran nuevas asociaciones entre HPP e infecciones, IMC elevado, instrumentación, uso de medicamentos (anticoagulantes o fármacos psiquiátricos).

2.1.2. Nacionales

Román J. et al. (37), hizo un estudio analítico de casos y controles en un hospital; Augusto Hernández Mendoza; – EsSalud en Pisco, Ica. Con el interés de determinar los factores de riesgo de hemorragia posparto primaria causados por laceraciones genitales. Considero el valor promedio de hemoglobina como primera variable, siendo de $11,90 \pm 0,13$ mg% en los controles y $8,85 \pm 0,39$ mg% en los casos ($p = 0,000$). Por otro lado, encontró los siguientes predictores de riesgo los cuales son: en primer lugar, la nuliparidad ($ORa = 11,49$; $IC95 \% = 3,11-42,42$), en segundo lugar, el estado civil soltera ($ORa = 8,81$; $IC del 95 \% = 1,83-42,41$), en tercer lugar, el número de controles antes del parto ($ORa = 7,95$; $IC del 95 \% = 2,60-24,31$), y por último el peso al nacer gramos ($ORa = 7,34$; $IC del 95 \% = 2,15-25,06$). Concluye que las solteras, nulíparas, < 8 controles prenatales y recién nacidos con ≥ 3500 gramos; fueron los factores que presentaron mayor el riesgo de hemorragia primaria posparto por laceración del tracto genital.

Girano P. (38), realizó un estudio analítico, de casos y controles. Con púerperas inmediatas en el Hospital María Auxiliadora durante el 2009. Con el objetivo de determinar los factores para hemorragia postparto inmediato que son de alto riesgo. Encontró que los principales factores durante el embarazo para el grupo de casos fueron los siguientes: primípara 23,8%, infección urinaria 11,9%, longitud intergénero 11,1%, talla

baja 8,7%, anciana 7,4%, anemia 6,3%. Por otro lado, factores de riesgo intraparto principalmente encontrados, fueron: en primer lugar, la episiotomía 40.3 %, en segundo lugar, la ruptura prematura de membrana 14,7%, en tercer lugar, el parto precipitado 12,8%, en cuarto lugar, la oxitocina para la conducción 10%, en quinto lugar, el parto prolongado 7,3%. Finalmente, concluye que la episiotomía y el parto precipitado son factores de riesgo intraparto. Además, encontró que la ruptura del canal de parto, la atonía uterina y los fragmentos de placenta retenidos son principalmente las causas de sangrado después del parto.

Cusirramos M. (39), realizó un estudio analítico, de casos y controles. La población estuvo compuesta por mujeres con HPP inmediata por atonía uterina en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de enero a septiembre de 2015. El objetivo fue determinar factores que se relacionan a HPP inmediato por atonía uterina. Encontró que los factores estadísticamente significativos eran: las mujeres mayores de 30 años ($p = 0,000$; OR = 3,64, IC 95% 1,8 - 7,0), seguido del múltiple embarazo ($p = 0,021$; OR 2,15, IC 95% 4,17), se menciona también a las multíparas ($p = 0,017$; OR = 2,17; IC 95% 1,14–4,10), el parto por cesárea ($p = 0,000$; OR = 6,64; IC 95% 2,56 - 17,1), la cesárea previa ($p = 0,001$ y OR = 2,95; IC 95% 1,5 - 5,6) y finalmente el antecedente de parto por atonía uterina ($p = 0,01$; OR = 3,24; IC 95% 1,28 - 8,24). Concluye que, con un 65,4%,

embarazo múltiple fue antecedente más frecuente; además, que factores mencionados fueron de riesgo para desarrollar HPP por atonía uterina.

Calderon A. (40), realizó un estudio de tipo analítico, de casos y controles usando historias clínicas pertenecientes a puérperas primerizas cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Regional Docente de Trujillo entre 2004-2013. Con el objetivo de saber si un factor de riesgo para HPP causado por atonía uterina, podría ser la obesidad materna. Encontró que si bien la obesidad materna presenta una razón de probabilidad de 4,42 (IC: 95 %, $p < 0,05$) este, sin embargo, no tiene una relación estadística entre la HPP por atonía uterina ($p > 0,05$) y el grado de obesidad. A pesar de ello, concluye que la obesidad materna es factor de riesgo para HPP por atonía uterina.

López J. et al. (41), realizó un estudio analítico, de casos y controles en Collique, en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el período de abril - octubre del 2003. Con el interés de conocer los factores de riesgo más importantes relacionados a la HPP inmediato. Encontró en primera instancia que el 3.03% fue la frecuencia de HPP entre partos vaginales y cesáreas. Los factores de riesgo encontrados fueron: en primer lugar, la retención placentaria (OR = 9,75; $p = 0,001$) en los partos vaginales, seguido de la ruptura cervical, vaginal y perineal (OR = 6,09; $p = 0,005$) también en el parto vaginal. Además, encontró valores de p significativos para dos factores asociados con la HPP, estos son: la retención de trombos

y la coagulopatía de consumo. Finalmente, concluyó que los factores de riesgo identificados fueron retención de remanente placentario y ruptura cervical, vaginal y perineal.

Aragón A. (42), llevó a cabo un estudio de tipo analítico, de casos y controles. Tomando como poblaciones gestantes que tuvieron parto vaginal o cesárea. El objetivo fue identificar los principales factores de riesgo que podrían asociarse a la HPP en gestantes cuya atención fue realizada en el Hospital Sergio E. Bernales de Comas entre 2012 y 2014. Hallando, primeramente, la incidencia de 0,41 con respecto a la HPP. Entre los factores del parto hallados, están: el 64,1% tuvo un control prenatal adecuado (≥ 4), el 53,8% tenía partos múltiples, el 43,6% tuvo un parto adecuado, el 33,3% recibió inducción de parto, el 94,9% de las gestantes tuvieron parto vaginal, el 53,8% de los recién nacidos fueron macrosómicos, el 79,5% presentó algún daño en el canal del parto en el 5% de partos se utilizó la técnica de Christler, y por último el 66,7% presentó retención placentaria. Se encontró que la macrosomía, remanente de placenta retenido, daño en el canal del parto y parto prematuro, sí estaban relacionados con la HPP, ya que eran estadísticamente significativos.

Calderón I. (43), realizó un estudio no experimental, observacional, transversal, retrospectivo, de casos y controles. La población estuvo compuesta por 160 gestantes. El objetivo fue saber si un factor de riesgo de hemorragia posparto podría ser la diabetes gestacional, este estudio se

llevó a cabo en el Hospital Berend, Trujillo entre el 2013 al 2017. Encontró que el 11,2 % de las gestantes que presentaron HPP tenían diabetes gestacional y 2,5 % de gestantes que presentaron HPP no tenían diabetes gestacional. Así mismo, encontró que la diabetes gestacional fue un factor para HPP (Prueba de Fisher: 0,028; p: 0,029; OR: 4,944; IC 95%: 1,033 – 23,657; CC: 0,170). Concluye que, según los resultados, un factor de riesgo para HPP fue la diabetes gestacional.

Cusihuaman L. (44), en 2018 se realizó un estudio correlacional transversal cuantitativo en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca. La población estuvo compuesta por 60 mujeres con HPP. Con el interés de conocer y evaluar los factores de riesgo que se relacionan a HPP. Encontró que en cuanto a los factores sociodemográficos el 46,7% de gestantes tenían entre 20 a 34 años, otros factores maternos de riesgo fueron: la multiparidad con el 38,3%, seguido del antecedente de aborto con el 55% de mujeres, el 45% presentaron preeclampsia, el 66,7% atonía uterina, el 41,7% presentó desgarro perineal, el 68,3% tuvo retención placentaria y, por último, el 65,9% de mujeres tuvieron controles prenatales inadecuados (menos de 6 controles). Por otro lado, encontró factores de riesgo fetales, los cuales fueron: el 56,7% de los recién nacidos eran macrosómicos y el 93,3% de las mujeres tuvieron un solo producto. Además, al evaluar el tipo de hemorragia post parto, el 26,7% fue de forma tardía y el 73,3% fue de forma temprana.

2.1.3. Locales

Quispe J. (45), llevó a cabo un estudio retrospectivo, transversal de casos y controles. Con el interés de determinar los factores que se relacionan principalmente con la HPP en gestantes cuyo parto vaginal fue asistido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre el 2006-2010. Encontró que el 0,55% de las puérperas presentaron HPP. Además, los factores gineco-obstétricos encontrados fueron: en primer lugar, puérperas de entre 15 y 24 años con el 43,8%, en segundo lugar, primíparas con el 42,2% y, por último, la episiotomía con el 53, 1%. Concluye que la edad materna >35 años (OR=2,2), multiparidad (OR=3,4), seguido del parto inducido (OR=14,0), en tercer lugar, el parto prolongado (OR= 12,3), en cuarto lugar, la retención de placentaria, (OR=56,6), en quinto lugar, la atonía uterina (OR=11,36), en sexto lugar, el desgarro perineal de 1er grado (OR=28,9), en séptimo lugar, el desgarro perineal de 2 grado (OR=11,4), en octavo lugar, sin episiotomía (OR =3,2), en noveno lugar, la macrosomía fetal (OR=2,9) y por último, neonatos de gran edad gestacional (OR=2,9) fueron factores de significancia para el desarrollo de HPP.

Pablo K. (10), realizó un estudio retrospectivo, transversal, de caso y control y además tomando un punto de vista desde la Salud Pública. El estudio tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo relacionados a la HPP, la población estuvo compuesta por 1091 puérperas cuyo parto fue en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna en el 2016. Encontró que el

6,6% presentaron HPP y también que características obstétricas principales son: puérperas de 19-35 años con el 80,4%, el 39,3% de las puérperas eran primíparas, el 33,9% tenía como antecedente cesáreo previa (OR=4,23), el 42,9% de las puérperas tenía anemia durante el embarazo (OR=4,54), al 26,8% se le realizó inducción del parto (OR=5,91), el 39,3% de mujeres tuvieron parto prolongado (OR=10,45), el 28,6% se le realizó una cesárea de urgencia (OR=47,6), al 28,6% y 12,5% tuvieron desgarros vaginales de primer y segundo grado respectivamente (OR = 9,20 y OR = 17), el 67,9% presentó retención placentaria (OR = 251,22) y por último el 19,6% tuvo atonía uterina (OR = 29,09). Además, encontró los siguientes factores neonatales: la edad gestacional pretérmino (OR=11,3) y el género femenino (OR=2,39%). Concluye que los factores obstétricas y neonatales mencionados cuyo valor fue estadísticamente significativo fueron de riesgo para la HPP.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Definición:

La definición clásica de la HPP es un sangrado ≥ 500 ml después de un parto vaginal o ≥ 1000 ml después de una cesárea. En la terminología si la hemorragia se da en las primeras 24 horas después del parto es denominada como hemorragia post parto primaria o temprana, sin embargo, si se presenta entre las 24 horas y las 12 semanas después del parto es denominada HPP secundaria, tardía o retrasada y son analizadas por separado (46).

Otra definición que puede encontrarse es la pérdida de sangre de 1000 ml o más con signos y síntomas de hipovolemia dentro de las primeras 24 horas después del parto, independientemente del método de parto (vaginal o cesárea) (47).

Actualmente, la más aceptada es independientemente de la pérdida de cantidad de sangre pero que esta pérdida produzca hipovolemia y/o inestabilidad hemodinámica en las primeras 24 horas (48).

2.2.2. Fisiopatología:

En el parto, la hemostasia suele producirse después del alumbramiento mediante dos mecanismos principalmente; la contracción del miometrio y los factores hemostáticos deciduales locales con los factores de coagulación sistémica. Una alteración en uno o ambos de estos

mecanismos explicaría la patogenia de la mayoría de los casos de HPP. El potencial de hemorragia masiva por patología en los mecanismos fisiológicos normales en el momento del parto es alto porque, al final del embarazo, el flujo sanguíneo de la arteria uterina es de 500 a 700 ml/min y representa aproximadamente el 15% del gasto cardíaco (46).

2.2.3. Causas:

Las causas generales pueden ser: anomalías del tono uterino, un trauma intraparto, la retención de restos de productos de la concepción o las alteraciones de coagulación.(49) La nemotecnia de las 4T (Tono, trauma, tejido, trombina) nos ayudan para un mejor abordaje sistemático y entre las causas más frecuentes se encuentra la atonía uterina como la más común e importante (50).

Causas y factores de riesgo de HPP:(51)

	Causas	Factores de riesgo
Atonía uterina (tono)	Sobre distensión uterina	-Gestación múltiple -Polihidramnios -Macrosomía
	Corioamnionitis	-RPM prolongada -Fiebre
	Agotamiento muscular	-Parto prolongado y/o rápido -Multiparidad
Lesión de canal de parto	Desgarros del canal del parto	-Parto instrumental -Fase de expulsivo prolongada

parto (trauma)	Rotura uterina	-Cirugía uterina previa -Parto instrumental -Distocia -Hiperdinamia -Versión cefálica externa
	Inversión uterina	-Alumbramiento manual -Acretismo placentario -Maniobra de Credé
Retención de tejidos (tejido)	Placenta	-Acretismo placentario -Cirugía uterina previa
	Coágulos	
Alteración de la coagulación (trombina)	Adquirida	-Preeclampsia -Síndrome de Hellp -CID -Embolia de líquido amniótico -Sepsis
	Congénitas	-Enf. De Von Willebrand -Hemofilia tipo A

2.2.4. Clínica:

La presentación habitual de la HPP es un sangrado vaginal abundante que puede provocar rápidamente signos y síntomas de shock hipovolémico. Esta rápida pérdida de sangre refleja la combinación de un alto flujo sanguíneo uterino y la causa más común de HPP, es decir, la atonía uterina. La pérdida de sangre suele ser visible en el introito, y esto es especialmente cierto si la placenta ya ha salido. Si la placenta

permanece in situ, entonces se puede retener una cantidad significativa de sangre en el útero detrás de una placenta parcialmente separada, las membranas o ambas. (52)

Estadaje clínico: esta clasificación sirve para aproximar el porcentaje de sangre perdido de acuerdo a la clínica (53).

Severidad	Hallazgos	% Sangre
Mínima	Ninguna	15-20
Leve	Taquicardia (>100) Vasoconstricción periférica	20-25
Moderada	Taquicardia (100-120) Hipotensión (80mmHg) Debilidad Oliguria	20-35
Severa	Taquicardia (>120) Hipotensión (<60) Alteración de conciencia Anuria	>35

2.2.5. Diagnóstico:

Está basada en la evaluación física y clínica. Se debe solicitar el recuento completo de células sanguíneas, tipo de sangre y anticuerpos y coagulación, incluido el fibrinógeno. Solicitar también gasometría, estudio renal, dímero D, fibrinógeno, enzimas hepáticas y lactato sérico (54).

2.2.6. Tratamiento:

Lo más importante para el tratamiento de la HPP es la prevención y predicción. Si se presenta anemia se debe corregir previo a cirugía o parto. Pero básicamente en primer lugar se debe identificar los factores causantes. Además, es importante la identificación del sangrado y su gravedad para iniciar tratamiento y evitar complicaciones futuras que son prevenibles. (55) Puede ser necesaria la transfusión de concentrados de glóbulos rojos y otros productos sanguíneos en el tratamiento de la HPP grave, en casi todos los casos en los que se elige el tratamiento quirúrgico después de que el tratamiento médico ha fracasado, no intentar la cirugía provocaría la muerte materna. (52)

En la evaluación inicial de una paciente con sospecha de HPP debe incluir: signos vitales (FC, FR, PA, SatO₂ y producción de orina) la anomalía de estos, es un factor común en la mortalidad prevenible, índice de shock (FC/PAS) >0,9 indica inestabilidad hemodinámica e hipovolemia y mayor mortalidad, pérdida de sangre estimada, sospecha de coagulopatía (tiempo de coagulación en tubo > 8min) y revisar los medicamentos que se le ha administrado que puedan causar efectos hemodinámicos secundarios. (56)

Las diferentes guías revisadas refieren que la oxitocina es el medicamento de 1ra línea para el tratamiento de HPP con una dosis de

10UI IM o 5UI IV (en no menos de 3 min) luego se continúa con goteo entre 40-167 mU/min por 4 horas, además esto permite administrar líquidos y otros medicamentos al mismo tiempo. (57)

2.2.7. Factores de riesgo de hemorragia post parto:

En los dos tercios de casos no se han podido identificar los factores de riesgo para hemorragia post parto.(58)

Si bien la causa más frecuente de HPP es la atonía uterina, dentro de los factores de riesgo más importantes podríamos mencionar a la edad materna avanzada y las enfermedades crónicas. (12)

2.2.7.1. Factores preexistentes

- **Edad materna avanzada (>35 años):** parturientas de 35 años o más presentaron un aumento en la incidencia de HPP, pero no hubo diferencias en la causa atribuida de HPP como como atonía uterina, placenta retenida, laceraciones genitales, excepto por múltiples factores. La edad materna avanzada solo sirvió como un factor sustituto para la HPP debido al aumento de los factores de riesgo asociados, las complicaciones obstétricas y las intervenciones.(58)
- **Historia de HPP previa:** hay 18% de riesgo de recurrencia en otro embarazo posterior y depende de la causa subyacente. (59) La HPP en el momento del parto es un factor de riesgo importante para el reingreso posterior tanto por HPP. Para las mujeres que sufren una gran

hemorragia durante el parto, puede estar indicado un seguimiento posparto a intervalos más cortos.(60)

- **Cesáreas anteriores y cirugía pélvica previa:** La presencia de cicatrices de cesáreas previas este asociado a la presentación de placenta previa y se ve incrementado con el número de cesáreas anteriores; la tasa de una cesárea es del 20%, la tasa de dos cesáreas es del 65% y la tasa de tres a más cesáreas es del 80% al 100%. (61)
- **Leiomiomas o Miomatosis uterina:** Varios estudios han informado un mayor riesgo de hemorragia posparto en embarazos complicados por fibromas, especialmente si los fibromas son > 3 cm y ubicado detrás de la placenta o el parto es por cesárea. (62)
- **Multiparidad (> 3 embarazos a término):** En un estudio prospectivo que incluyó a 426 pacientes jóvenes de gran multíparas y primíparas de "bajo riesgo" (de 18 a 35 años) en Sudán, las grandes multíparas jóvenes en comparación con las primíparas tuvieron tasas más altas de hemorragia posparto, bajo peso al nacer e ingreso en la unidad de cuidados intensivos neonatales.(63)
- **Obesidad materna (IMC >30 al inicio del embarazo):** La obesidad materna aumenta el riesgo de hemorragia post parto. Según estudios, se encontró que hay dos veces mayor riesgo de HPP en la clase de obesidad III (1,8%) y se incrementa el riesgo en mujeres con un IMC de 40 o más (5,2%). (64)

- **Anemia:** La anemia prenatal grave aumenta el riesgo de HPP, pero no se encontró asociación estadística con anemia leve o moderada y el riesgo de HPP.(65)
- **Enfermedad hipertensiva del embarazo:** La prevalencia global de hemorragia posparto fue del 4,3% y de preeclampsia del 2,2%. Las mujeres con preeclampsia tienen un riesgo 1,53 veces mayor de hemorragia posparto. Los médicos deben ser conscientes de esto y utilizar este conocimiento en el manejo de la preeclampsia.(66)
- **Diabetes gestacional:** Las mujeres con diabetes gestacional tienen un mayor riesgo de complicaciones como: preeclampsia, aborto espontáneo, rotura prematura de membranas (PROM), retención de placenta (RP) y hemorragia posparto (HPP) entre otros, que aumentarán significativamente el riesgo de muerte materna (MM). (67)
- **Enfermedades de la coagulación (Von Willebrandt, Gaucher, etc):** responsable de al menos 7% de los casos de HPP en EEUU. La coagulopatía también puede ser el resultado de la HPP cuando hay una reducción severa de los factores de coagulación debido a un sangrado abundante persistente y hemodilución de los factores de coagulación restantes. Las mujeres con enfermedad de von Willebrand tienen un riesgo especial de HPP porque los niveles del factor von Willebrand, que generalmente aumentan durante el embarazo, disminuyen rápidamente después del parto. Las coagulopatías adquiridas agudas pueden ser

causadas por embolia de líquido amniótico, desprendimiento de placenta, preeclampsia con características graves o síndrome HELLP. (68)

- **Polihidramnios:** Esta condición puede hacer que el útero se expanda, lo que altera la contracción adecuada de las fibras musculares, provocando contracciones uterinas débiles, no pudiendo controlar el sangrado, dando lugar a una hemorragia posparto. No hay mucha investigación que examine esta relación. En Sultanato de Omán no encontró asociación entre la hemorragia posparto y el polihidramnios, posiblemente porque la tasa de hemorragia posparto en un estudio fue muy baja. Otro estudio realizado en EE.UU. por Wetta et al. demostraron un vínculo entre el polihidramnios y las contracciones uterinas débiles y el sangrado. (69)
- **Embarazo múltiple:** Varios factores maternos y periparto están asociados con la HPP en gestaciones gemelares. La optimización de los parámetros hematológicos maternos y las afecciones médicas crónicas y la reducción de la tasa de cesáreas en embarazos gemelares pueden disminuir el riesgo de hemorragia posparto. (70)
- **Sin controles prenatales:** El bajo nivel socioeconómico y las demoras en el acceso a la atención médica se identificaron como las principales barreras para la prevención de la HPP además de poner énfasis en el desarrollo de estrategias para la detección temprana de mujeres con

mayor riesgo de desarrollar HPP, podría mejorar la prevención de HPP. (71)

- **Periodo intergenésico:** En el intervalo <12 meses, según Lindao y Serrano no mostraron asociación con el sangrado posparto, solo el 20% de las pacientes tuvieron un intervalo corto, por lo que no es un factor de riesgo para este porcentaje, contrario a lo encontrado en el estudio donde el 66% de los pacientes tuvieron intervalos <12 meses, lo que indica que ellos mismos son factores de riesgo. (72)

2.2.7.2. Factores intrapartos

- **Cesárea (especialmente de urgencia)-Parto instrumental:** Las mujeres que se someten a una cesárea intraparto (CD) tienen un mayor riesgo de hemorragia posparto (HPP) en comparación con las que se someten a CD antes del parto.(73)
- **Inducción al parto y episiotomía:** Mujeres con trabajo de parto inducido o aumentado con uterotónicos, con episiotomía o desgarros que requirieron y que tuvieron bebés con peso al nacer ≥ 3500 g mostró probabilidades significativamente más altas de HPP refractaria. (74)
- **Trabajo de parto prolongado (2do Estadío):** La segunda etapa prolongada es un factor de riesgo importante para la HPP. Se justifica una estrecha supervisión para las mujeres con una segunda etapa prolongada. (76) El riesgo de hemorragia posparto aumenta

significativamente cuando la duración de la tercera etapa del trabajo de parto es de 20 minutos o más, lo que sugiere que la definición de una tercera etapa prolongada del trabajo de parto de 30 minutos o más puede estar desactualizada.(77) La duración de los esfuerzos de expulsión se asoció de forma independiente con la hemorragia posparto y la hemorragia posparto grave. Las intervenciones para acortar la duración de esta etapa, como la oxitocina, el fórceps y la episiotomía, también se asocian con mayores riesgos de hemorragia posparto.(78)

- **Laceraciones uterinas y de partes blandas:** Segunda causa más importante de HPP. Es un sangrado vaginal producido por partos instrumentados o episiotomía, también por parto prolongado con desproporción céfalo pélvica y el útero estimulado con oxitocina y prostaglandinas, incluso también por extracción manual de la placenta. (13)
- **Desprendimiento de placenta:** En el 80% de los casos, la causa de la hemorragia posparto es la atonía uterina, pero entre otras causas puede ser el desprendimiento prematuro de placenta. Se informó en 3 casos, el primero por desprendimiento de placenta secundario, otro informó desprendimiento de placenta más atonía uterina y el último informó placenta previa y placenta acreta. Tres estudios informaron volúmenes superiores a 500 ml de sangrado. (79)

- **Placenta previa-Acretismo placentario:** Las pacientes con placenta previa a menudo tienen riesgo de hemorragia masiva durante la cesárea. La placenta acreta es una de las principales razones para realizar una histerectomía por cesárea. El riesgo de placenta acreta está relacionado con la edad materna y con el número de cesáreas previas.(80)
- **Retención placentaria:** Es la retención de la placenta después de 30 minutos del alumbramiento y la realización de la tracción controlada del cordón. (81)
- **Corioamnionitis:** La corioamnionitis se asocia con un mayor riesgo de parto por cesárea y atonía uterina. Clínicamente, se debe prestar mucha atención al mantenimiento de las contracciones uterinas adecuadas después de un diagnóstico de sospecha de corioamnionitis. La probabilidad de un parto vaginal exitoso puede disminuir con el tiempo y el riesgo de HPP es clínicamente significativo. (82)
- **Inversión uterina:** Se cumple la triada de dolor, choque y hemorragia transvaginal profusa. Puede ser parcial o completa, donde la inversión se encuentra dentro del conducto vaginal y el útero se exterioriza por la vulva, respectivamente.(83)
- **Atonía uterina:** Las tasas de hemorragia posparto atónica han aumentado en muchos países industrializados en los últimos años. La pérdida de sangre, los factores de riesgo y el manejo de la tercera etapa

del trabajo de parto están asociadas con la hemorragia posparto atónica.(84)

2.2.7.3. Factores de Riesgo neonatales:

- **Feto grande para la edad gestacional:** Dentro de los factores neonatales, los recién nacidos grandes para la edad gestacional y macrosomía (OR 2,9) se encontró que estaban asociados con un mayor riesgo de HPP. Además, hubo diferentes estudios que utilizaron la edad gestacional como variable, incluido un estudio que mostró una asociación significativa con el parto prematuro y la hemorragia posparto. (85)
- **Macrosomía fetal:** pesos al nacer de 4000 a 4499 g es un factor importante a considerar en la toma de decisiones durante el parto (p. Ej., Si usar fórceps o ventosa versus si proceder a un parto por cesárea) y relacionado a riesgo materno de HPP (76).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE ESTUDIO

Este estudio pertenece al diseño observacional, descriptivo y retrospectivo.

3.2. POBLACIÓN

124 puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto, cuyo parto fue atendido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2010 a 2021.

3.2.1. Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Parto atendido en el Hospital Hipólito Unanue durante los años 2010 a 2021.
- Edad gestacional de 22 a más semanas.
- Hemorragia post parto de 500cc a más en parto vaginal y de 1000cc a más en cesárea o cualquier pérdida de sangre dentro de las 24 h suficiente para comprometer la estabilidad hemodinámica.

Criterios de exclusión

- Puérperas hospitalizadas por HPP cuyo parto fue extrahospitalario.
- Historia clínica con información incompleta.

3.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable independiente: factores de riesgo maternos, intraparto y neonatales

Variable dependiente: hemorragia post parto

Variables intervinientes: edad, estado civil, nivel educativo, ocupación, antecedentes médicos quirúrgicos, paridad, estado nutricional pregestacional según IMC, morbilidad materna, embarazo múltiple, controles prenatales, periodo intergenésico, inicio de parto, terminación, duración del trabajo de parto, desgarros o laceraciones perineales, problemas placentarios, problemas uterinos, episiotomía, peso/edad gestacional y peso al nacer.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN
Hemorragia postparto		Sangrado post parto vaginal 500cc a más. Sangrado post parto por cesárea 1000cc a más o cualquier pérdida de sangre dentro de las 24 h suficiente para comprometer la estabilidad hemodinámica.	Si No	Nominal
Factores de riesgo	Características sociales	Edad	10-19años 20-34 años 35 años a más	De razón
		Estado civil	Soltera Casada Conviviente	Nominal
		Nivel educativo	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal
		Ocupación	Ama de casa Comerciante Agricultora Estudiante Otro	Nominal
	Factores de riesgo preexistentes	Antecedentes médicos quirúrgicos	Historia de HPP previa Cesáreas anteriores Cirugía pélvica previa Leiomiomas Miomatosis uterina Anomalías uterinas	Nominal
		Paridad	Nulípara (ningún parto) Primípara (1 parto)	Ordinal

			Múltipara (2 a 5) Gran múltipara (6 a más)	
		Estado nutricional pregestacional según IMC	Bajo peso (IMC < 18.5) Normal (IMC 18.5-24.9) Sobrepeso (IMC 25-29.9) Obesidad (IMC ≥30)	Ordinal
		Morbilidad materna	Anemia Enf. hipertensiva del embarazo Diabetes gestacional Enf. De la coagulación Enf. Del tejido conectivo Polihidramnios	Nominal
		Embarazo múltiple	Si No	Nominal
		Controles prenatales	Control inadecuado (1 a 5) Control adecuado (6 a más)	Ordinal
		Periodo intergenésico	Corto (menos de 2 años) Adecuado (2-4 años) Largo (más de 4 años)	Ordinal
	Factores de riesgo intraparto	Inicio de parto	Inducción al parto Espontáneo Cesárea electiva	Nominal
		Terminación	Espontánea Cesárea Instrumental	Nominal
		Duración del trabajo de parto	Normal Precipitado Prolongado	Nominal
		Desgarros o laceraciones perineales	No Primer grado Segundo grado	De razón

			Tercer grado Cuarto grado	
		Problemas placentarios	Desprendimiento Placenta previa Placenta retenida Corioamnionitis	Nominal
		Problemas uterinos	Inversión uterina aguda Atonía uterina Ruptura uterina	Nominal
		Episiotomía	Si No	Nominal
		Hemoglobina preparto	Normal (≥ 11) Anemia leve (10,0 a 10,9 g/dl) Anemia moderada (7,0 a 9,9 g/dl) Anemia severa ($< 7,0$ g/dl)	Ordinal
		Hemoglobina post parto	Normal (≥ 12) Anemia leve (11,0 a 11,9 g/dl) Anemia moderada (8,0 a 10,9 g/dl) Anemia severa ($< 8,0$ g/dl)	Ordinal
	Factores de riesgo neonatales	Peso/edad gestacional	PEG AEG GEG	Nominal
		Peso al nacer	Muy bajo peso (1.000-1.499) Bajo peso (1.500-2.499) Peso adecuado (2.500-3.999) Macrosomía (≥ 4.000)	Ordinal

3.4. INSTRUMENTOS Y TÉCNICA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Técnica

La técnica utilizada para este estudio fue una revisión documental.

3.4.2. Instrumento

- Historia clínica perinatal. Ficha de recolección de datos
- Este instrumento incluye la siguiente información:
 - Datos socioeconómicos y antecedentes medico quirúrgicos de la puérpera
 - Datos gineco-obstétricos
 - Datos del recién nacido

3.5. ACCIONES Y ACTIVIDADES

Se solicitó permiso al director del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, para que brinde las facilidades de la recolección de datos. Se comunicó al jefe del Departamento de Gineco Obstetricia sobre el permiso solicitado para la revisión de los libros de partos, así como la recolección de datos del Sistema Informático Perinatal, de donde se seleccionó un grupo de 378 puérperas que tuvieran al menos una de las siguientes patologías: anemia, preeclampsia, eclampsia, diabetes mellitus, embarazo doble, polihidramnios, corioamnionitis, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, retención de restos placentarios, inversión uterina, atonía uterina, desgarro perineal y desgarro de cuello uterino, .

Luego se solicitó permiso al jefe de la unidad de archivos para proceder a la revisión documentaria de las 378 historias clínicas y seleccionar a las puérperas con el diagnóstico de hemorragia post parto tomándose en cuenta las siguientes variables: hemorragia post parto de 500cc a más en parto vaginal y de 1000cc a más en cesárea o cualquier pérdida de sangre dentro de las 24 h suficiente para comprometer la estabilidad hemodinámica, hemoglobina preparto y post parto, requerimiento de transfusión de paquetes globulares después del parto y alteración de la presión arterial en el puerperio asociado a sangrado.

Obteniéndose finalmente 124 puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto.

3.6. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

A la base de datos del sistema informático perinatal se agregaron variables adicionales (Hemoglobina pre y post parto, presión arterial pre y post parto, requerimiento de transfusión sanguínea) encontradas en las historias clínicas de cada mujer. Los datos recolectados fueron codificados y procesados. Posteriormente se creó la variable de hemorragia post parto teniendo en cuenta los siguientes criterios: hemorragia post parto de 500cc a más en parto vaginal y de 1000cc a más en cesárea o cualquier pérdida de sangre dentro de las 24 h suficiente para comprometer la estabilidad hemodinámica, hemoglobina preparto y post parto, requerimiento de

transfusión de paquetes globulares después del parto y alteración de la presión arterial en el puerperio asociado a sangrado.

Finalmente, solo se seleccionaron 124 mujeres puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto y la información se exportó al Software estadístico SPSS Versión 26 para realizar la estadística descriptiva con frecuencias absolutas (N) y relativas (%) en tablas y gráficos de barras para cada variable estudiada.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación respetó los principios éticos, ya que los datos obtenidos del sistema informático perinatal fueron con previo permiso al director del hospital, por mismo, no se exhibe información que permita la identificación de la puérpera, para así proteger su identidad en el análisis primario, permitiendo así su anonimato en la investigación y se asegurará la confidencialidad de los datos obtenidos. Los datos recolectados servirán únicamente para realizar este estudio y los resultados serán entregados a la autoridad competente.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

Luego de haber concluido la fase de recolección de datos en base al Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y revisión de historias clínicas de todas la puérperas atendidas en el servicio de obstetricia y ginecología en el Hospital Hipólito Unanue entre los años 2010-2021, siendo los resultados, los siguientes: 39 354 pacientes atendidas durante este periodo, conforman el total, de las cuales; fueron escogidas 124 puérperas que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

A continuación, los resultados obtenidos de los datos recolectados en esta investigación.

TABLA N°01
FRECUENCIA DE HEMORRAGIA POST PARTO EN PUÉRPERAS
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

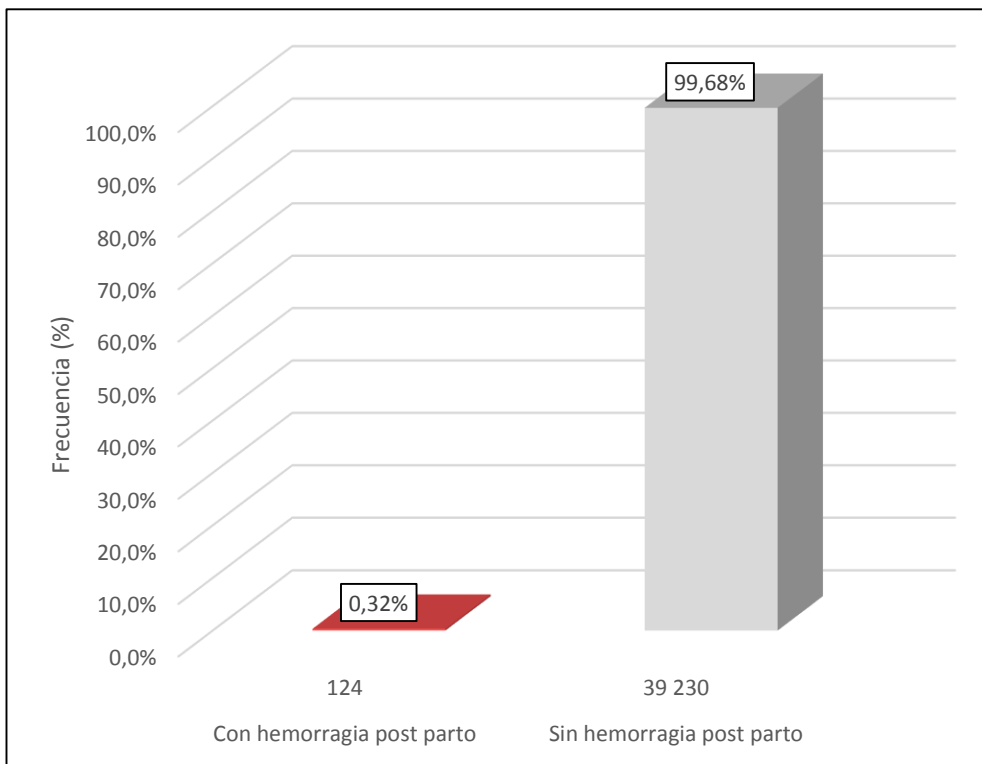
PUÉRPERAS	FRECUENCIA	
	N	%
CON HEMORRAGIA POST PARTO	124	0,32 %
SIN HEMORRAGIA POST PARTO	39 230	99,68 %
TOTAL	39 354	100,0 %

Fuente: Revisión de historias clínicas y Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°01: durante los años 2010-2021 se atendieron 39 354 puérperas de las cuales 124 presentaron hemorragia post parto, siendo un equivalente del 0,32% del total de partos atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante este periodo.

GRÁFICO N°01
FRECUENCIA DE HEMORRAGIA POST PARTO EN PUÉRPERAS
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°01

TABLA N° 02
FRECUENCIA ANUAL DE LAS PUÉRPERAS CON HEMORRAGIA
POST PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

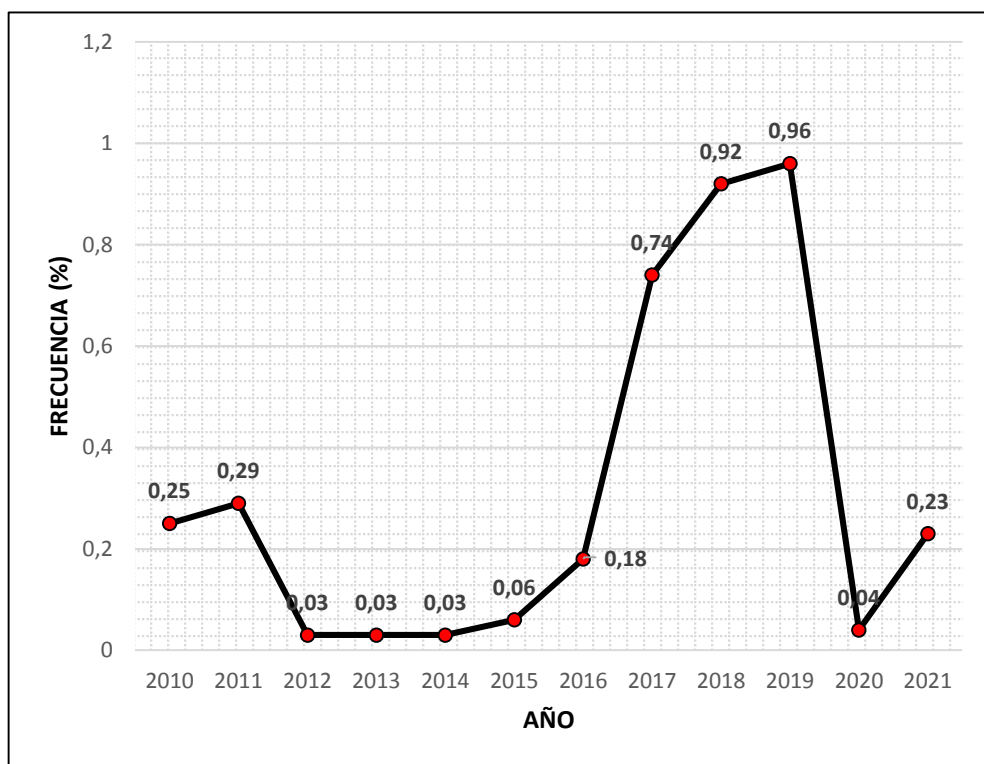
AÑO	CON HEMORRAGIA		SIN HEMORRAGIA		TOTAL
	POST PARTO		POST PARTO		
	N°	%	N°	%	
2010	9	0,25	3535	99,75	3544
2011	10	0,29	3389	99,71	3399
2012	1	0,03	3527	99,97	3528
2013	1	0,03	3537	99,97	3538
2014	1	0,03	3305	99,97	3306
2015	2	0,06	3507	99,94	3509
2016	6	0,18	3405	99,82	3411
2017	26	0,74	3493	99,26	3519
2018	31	0,92	3329	99,08	3360
2019	31	0,96	3188	99,04	3219
2020	1	0,04	2799	99,96	2800
2021	5	0,23	2217	99,77	2221
TOTAL	124	0,32	39 230	99,68	39354

Fuente: Revisión de historias clínicas y Sistema Informático Perinatal HHUT

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°02: se observa que durante los años 2010-2021 hubo una mayor prevalencia de puérperas con hemorragia post parto en el año 2017 con una prevalencia de 0,74%, siendo 26 casos de una total de 3493 puérperas atendidas; en el siguiente año 2018 se ve un mayor incremento de casos, con una prevalencia de 0,92%, presentando 31 casos de una total de 3329 puérperas atendidas en ese año, igualmente sucede en el año 2019, presentando una prevaecía de 0,96%, siendo 31 casos de una total de 3188 puérperas atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

GRÁFICO N°02
FRECUENCIA ANUAL DE LAS PUÉRPERAS CON HEMORRAGIA
POST PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°02

TABLA N°03
HEMORRAGIA POSPARTO SEGÚN CARACTERÍSTICAS
SOCIALES EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

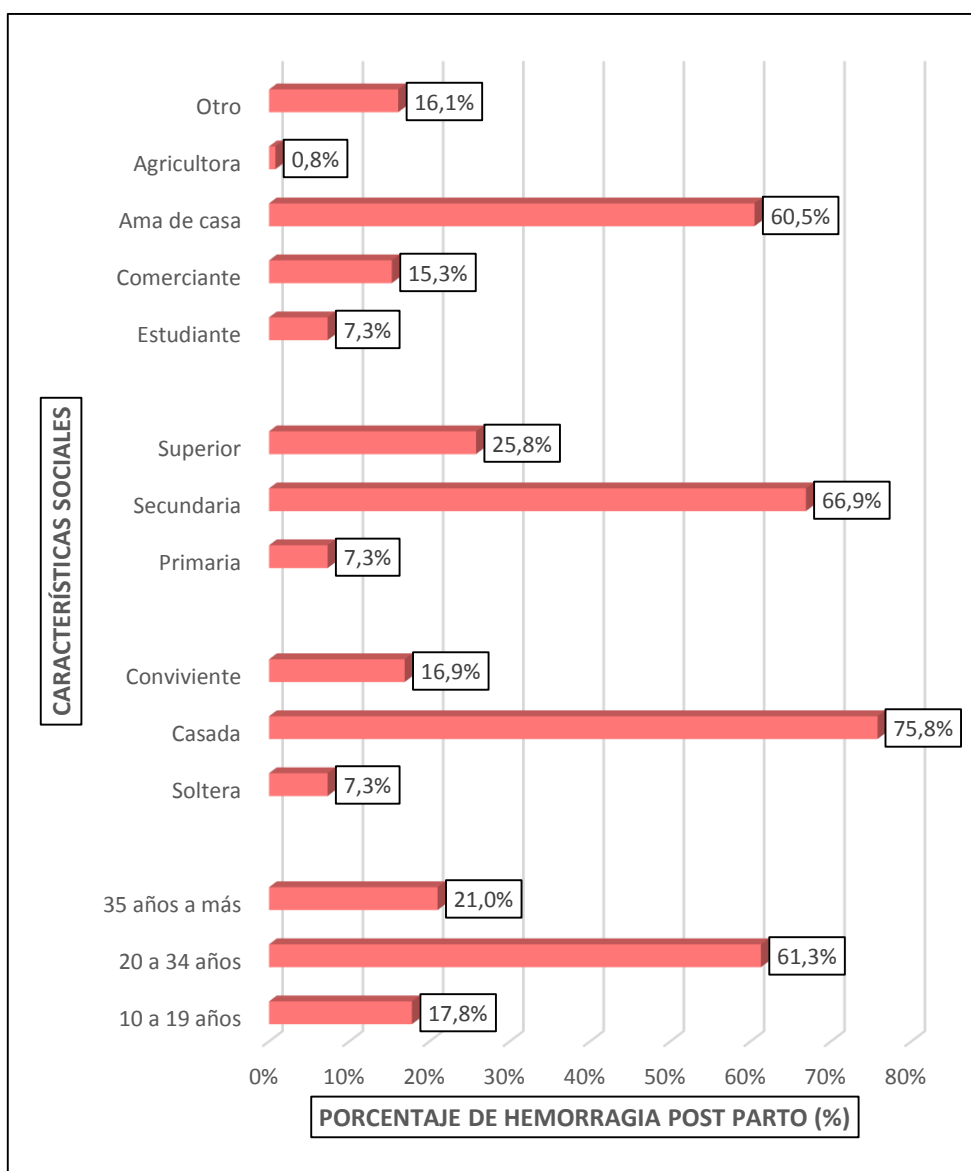
CRACTERÍSTICAS SOCIALES	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
EDAD		
10 a 19 años	22	17,8 %
20 a 34 años	76	61,3 %
35 años a más	26	21,0 %
ESTADO CIVIL		
Soltera	9	7,3 %
Casada	94	75,8 %
Conviviente	21	16,9 %
NIVEL EDUCATIVO		
Primaria	9	7,3 %
Secundaria	83	66,9 %
Superior	32	25,8 %
OCUPACIÓN		
Estudiante	9	7,3 %
Comerciante	19	15,3 %
Ama de casa	75	60,5 %
Agricultora	1	0,8 %
Otro	20	16,1 %
TOTAL	124	100 %

Fuente: Revisión de historias clínicas y Sistema Informático Perinatal HHUT

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N°03, se muestra que en el grupo etario de 10 a 19 años hubo un mayor porcentaje de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto siendo el 56,4 % (76), seguido de puérperas de 35 a más años de edad con un 51 % (26) y el grupo de 10 a 19 años con un 17,8 % (22). Mientras que según el estado civil hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas casadas siendo el 75,8 % (94), seguido del grupo de convivientes con un 16,9% (21) y el grupo de solteras con un 7,3% (9). Por otro lado, según el nivel educativo hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas con nivel secundario siendo el 51,2% (83) seguido del grupo con nivel educativo superior con un 25,8 % (32) y el grupo con nivel educativo primaria con un 7,3 % (9). Y por último se muestra que en según la ocupación hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas que son amas de casa con un 60,5 % (75), seguido del grupo con otra ocupación diferente al ser estudiante, ama de casa, agricultora o comerciante con un 16,1 % (20), seguido de grupo de comerciante con un 15,3 % (19), seguido del grupo de puérperas estudiantes con un 15,3 % (9) y por último puérperas agricultoras con un 0,8 % (1).

GRÁFICO N°03
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN CARACTERÍSTICAS
SOCIALES EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°03

TABLA N°04

HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LOS ANTECEDENTES

MÉDICOS QUIRÚRGICOS EN PUÉRPERAS ATENDIDAS

EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE

DE TACNA, 2010-2021

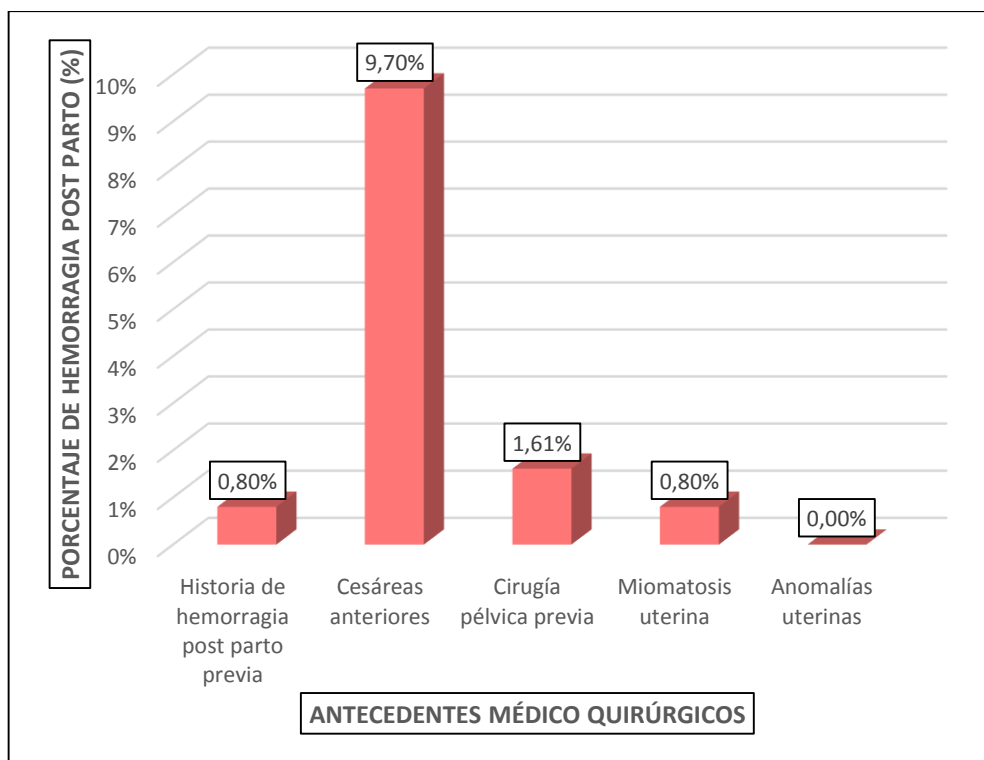
ANTECEDENTES MEDICO QUIRÚRGICOS	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Historia de hemorragia post parto previa		
Sí	1	0,8 %
No	123	99,2 %
Cesáreas anteriores		
Sí	17	9,7 %
No	107	90,3 %
Cirugía pélvica previa		
Sí	2	1,61 %
No	122	98,39 %
Miomatosis uterina		
Sí	1	0,8 %
No	123	99,2 %
Anomalías uterinas		
Sí	2	1,6 %
No	122	98,4 %
TOTAL	124	100 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°04, de acuerdo a los antecedentes médicos quirúrgicos maternos, se observa que, de las puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto, el grupo que si tuvo antecedente de hemorragia post parto representa el 0,8 % (1) y el grupo que no tuvo antecedente de hemorragia post parto fue de 99,2 % (123). Por otro lado, del grupo que si tuvo cesárea anterior como antecedente representa el 9,7% (17) y el grupo que no tuvo cesárea anterior como antecedente fue de 90,3 % (107). Así mismo, del grupo que sí tuvo cirugía pélvica previa representa el 1,61% (2) y el grupo que no tuvo cirugía pélvica previa fue de 98,39% (122). Por otro lado, del grupo que si tuvo miomatosis uterina como antecedente representa el 0,8% (1) y el grupo que no tuvo miomatosis uterina como antecedente fue de 99,2 % (123). Por último, del grupo que si tuvo anomalías uterinas como antecedente representa el 1,6% (2) y el grupo que no tuvo anomalías uterinas como antecedente fue de 98,4 % (122).

GRÁFICO N°04
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LOS ANTECEDENTES
MÉDICOS QUIRÚRGICOS EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°04

TABLA N°05
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PARIDAD EN PUÉRPERAS
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

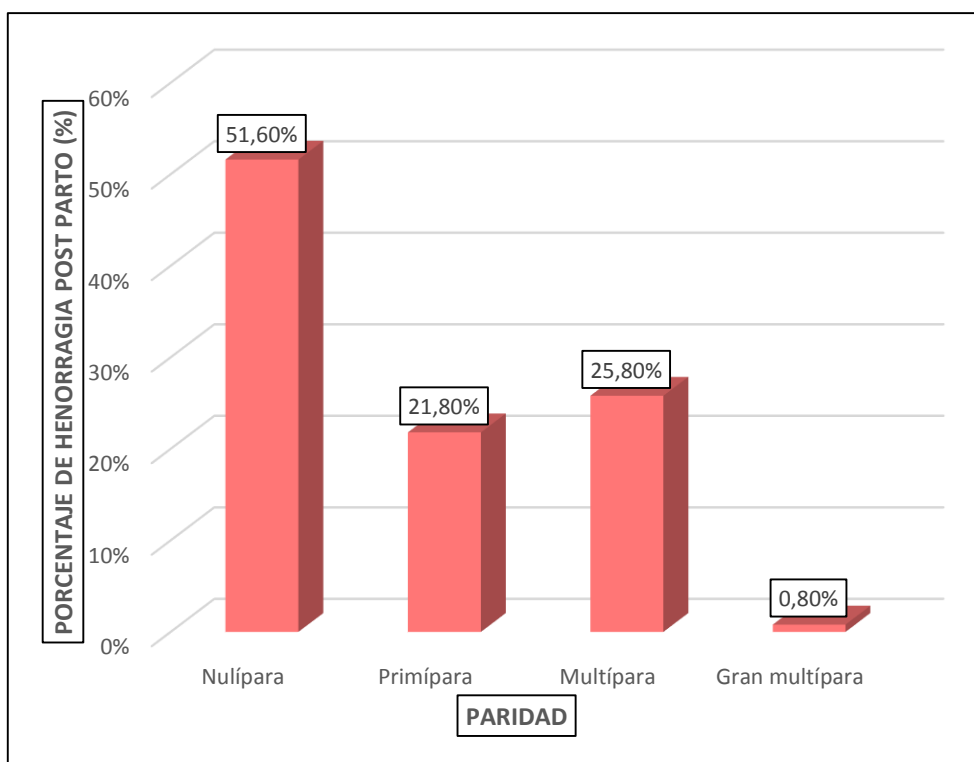
PARIDAD	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Nulípara	64	51,6 %
Primípara	27	21,8 %
Múltipara	32	25,8 %
Gran múltipara	1	0,8 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Revisión de historias clínicas y Sistema Informático Perinatal HHUT

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°05, observamos que, según la paridad, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas nulíparas, siendo el 51,6% (64), seguido del grupo de múltiparas con un 25,8 % (32), luego el grupo de primíparas con un 21,8% (27) y por último el grupo de gran múltiparas con un 0,8 % (1).

GRÁFICO N°05
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PARIDAD EN
PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°05

TABLA N°06
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL
EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2010-2021

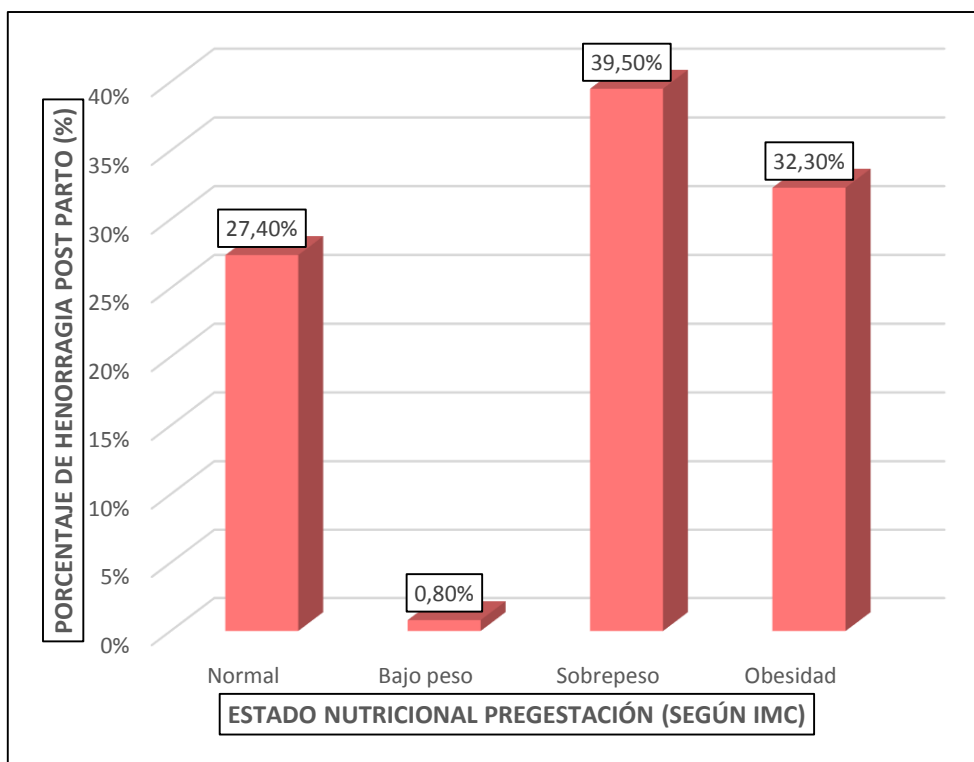
ESTADO NUTRICIONAL PREGESTACIÓN (SEGÚN IMC)	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Normal	34	27,4 %
Bajo peso	1	0,8 %
Sobrepeso	49	39,5 %
Obesidad	40	32,3 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°06, se muestra que, según el estado nutricional pregestacional categorizado por el índice de masa corporal (IMC), de las puérperas que sí tuvieron diagnóstico de hemorragia post parto, se observa que hubo mayor frecuencia en las que presentaron sobrepeso con un 39,5% (49), seguido de grupo con obesidad siendo el 32,3% (40), seguido de puérperas con peso normal con un 27,4% (34) y por último puérperas con bajo peso con un 0,8% (1).

GRÁFICO N°06
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL
PREGESTACIÓN EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°06

TABLA N°07
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN MORBILIDAD MATERNA EN
PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2010-2021

MORBILIDAD MATERNA	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Anemia		
Sí	78	62,9 %
No	46	37,1 %
Enfermedad hipertensiva del embarazo		
Sí	6	4,8 %
No	118	95,2 %
Polihidramnios		
Sí	1	0,8 %
No	123	99,2 %
TOTAL	124	100,0 %

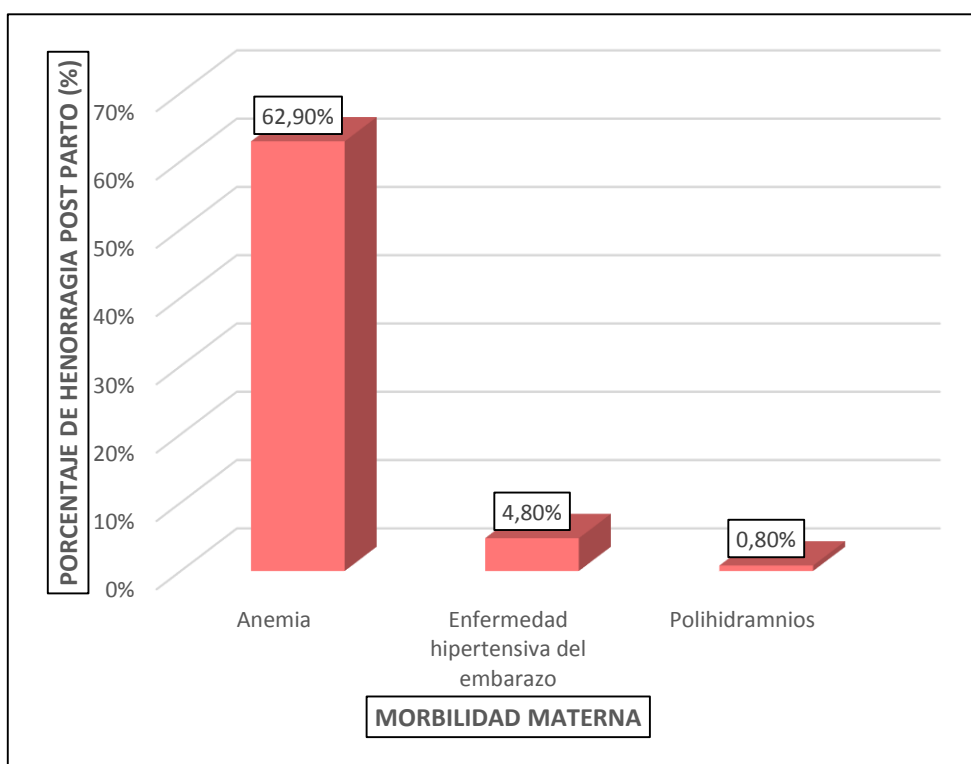
Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°07, se puede estimar que, con respecto a la morbilidad materna, de las puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto, el grupo que si tuvo anemia representa el 62,9 % (78) y el grupo que no tuvo anemia fue de 37,1 % (46). Por otro lado, del grupo que si tuvo enfermedad hipertensiva del embarazo representa el 4,8% (6) y el grupo que no tuvo

enfermedad hipertensiva del embarazo fue de 95,2 % (118). Así mismo, del grupo que sí tuvo polihidramnios representa el 0,8% (1) y el grupo que no tuvo polihidramnios fue de 99,2 % (123).

GRÁFICO N°07
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA MORBILIDAD
MATERNA EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN
EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°07

TABLA N°08

**HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN HEMOGLOBINA PRE Y POST
PARTO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2010-2021**

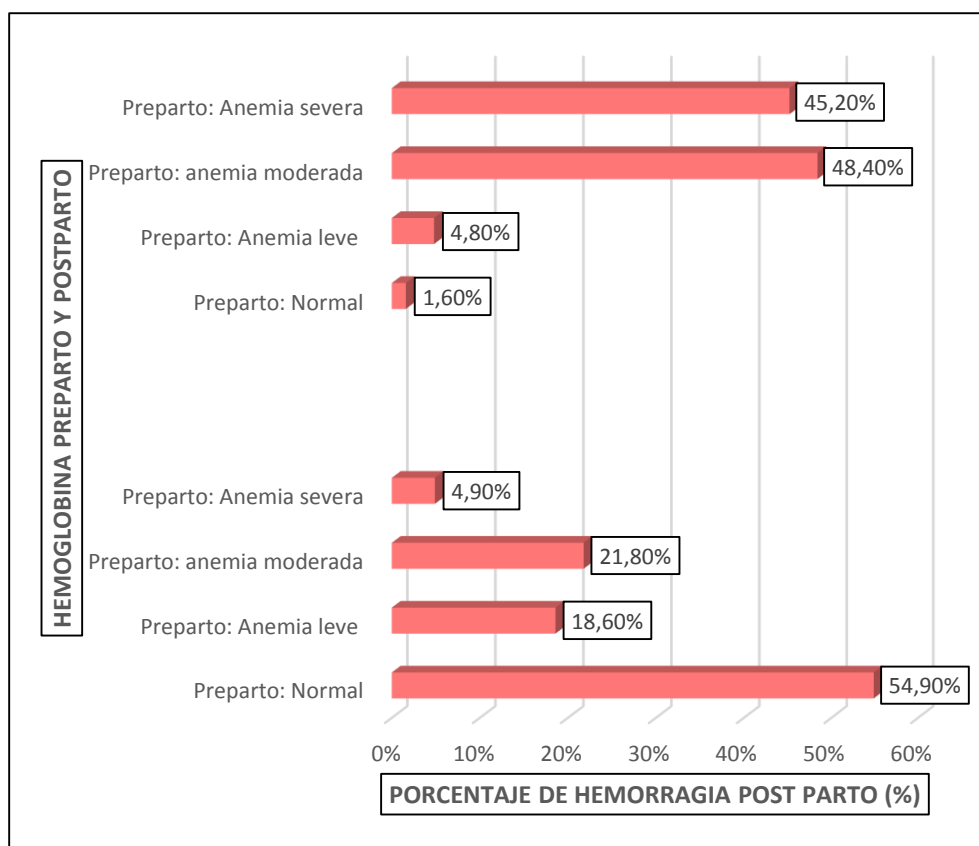
HEMOGLOBINA	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
HEMOGLOBINA PREPARTO		
Normal (≥ 11)	68	54,9 %
Anemia leve (10,0 a 10,9 g/dl)	23	18,6 %
Anemia moderada (7,0 a 9,9 g/dl)	27	21,8 %
Anemia severa ($< 7,0$ g/dl)	6	4,9 %
HEMOGLOBINA POST PARTO		
Normal (≥ 12)	2	1,6 %
Anemia leve (11,0 a 11,9 g/dl)	6	4,8 %
Anemia moderada (8,0 a 10,9 g/dl)	60	48,4 %
Anemia severa ($< 8,0$ g/dl)	56	45,2 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 08 se puede observar que en el grupo de mujeres que tuvieron hemorragia post parto, un 54,9 % (68) tenía hemoglobina normal antes del parto, 21,8 % (27) tenía anemia moderada, el 18,6 % (23) tenía anemia leve y por último el 4.9% (6) tenía anemia grave; mientras que, en el post parto, el 48,4 % (60) tuvo anemia moderada y un 45,2 % (56) tuvo anemia severa, el 4,8 % (6) tenía anemia leve y por último el 1,6% (2) tenía hemoglobina normal.

GRÁFICO N° 08
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN HEMOGLOBINA PREPARTO
Y POST PARTO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°08

TABLA N°09
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
EMBARAZO MÚLTIPLE EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

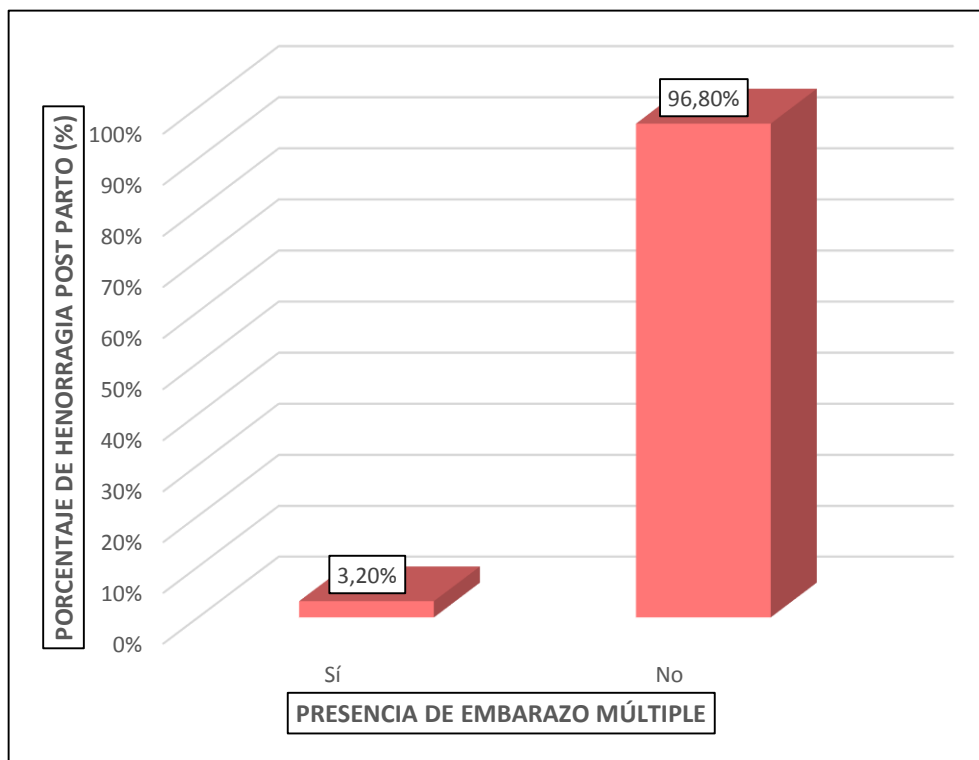
PRESENCIA DE EMBARAZO MÚLTIPLE	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Sí	3	3,2 %
No	121	96,8 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°09, se muestra que considerando a las puérperas si tienen diagnóstico de hemorragia post parto, el grupo que si tuvo embarazo múltiple representa el 3,2 % (3) y el grupo que no tuvo embarazo múltiple fue de 96,8 % (121).

GRÁFICO N°09
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
EMBARAZO MÚLTIPLE EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°09

TABLA N°10
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN EL CONTROL PRENATAL EN
PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2010-2021

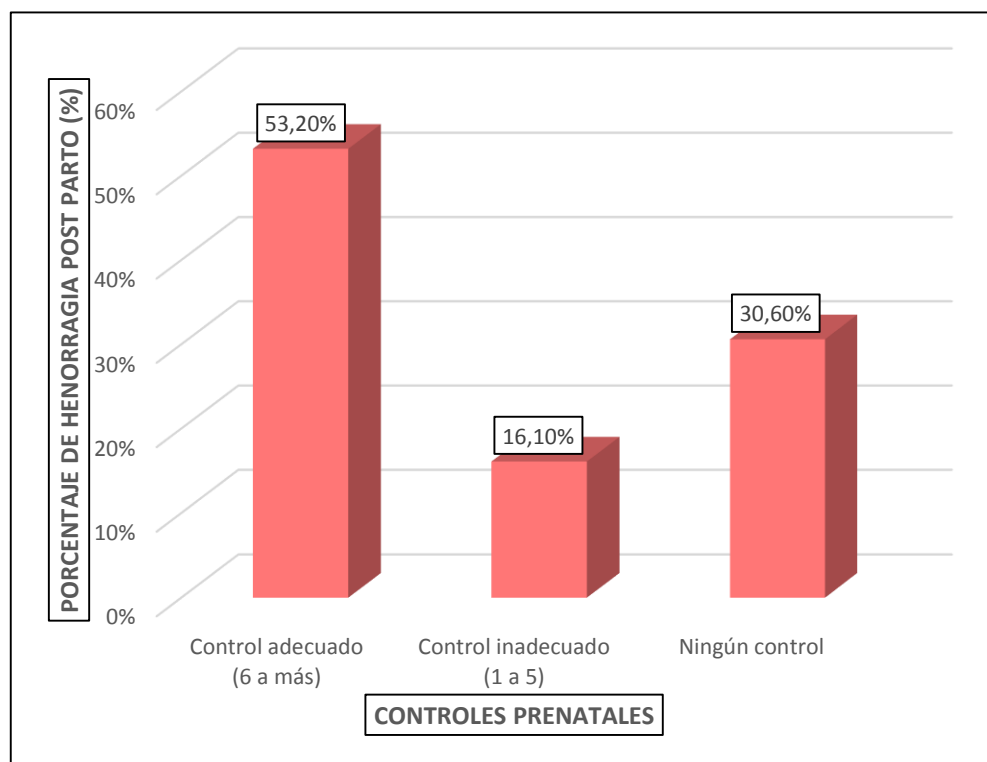
CONTROLES PRENATALES	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Control adecuado (6 a más)	66	53,2 %
Control inadecuado (1 a 5)	20	16,1 %
Ningún control	38	30,6 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°10, observamos que del grupo de puérperas que sí tienen diagnóstico de hemorragia post parto, según la cantidad de controles prenatales se concentró la mayor frecuencia en puérperas con control adecuado con un 53,2% (66), seguido de puérperas sin ningún control prenatal con un 30,6 % (38), y, por último, siendo de menor frecuencia, el grupo de puérperas con control inadecuado con un 16,1 % (20).

GRÁFICO N°10
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN EL CONTROL
PRENATAL EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°10

TABLA N°11
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN EL PERÍODO
INTERGENÉSICO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

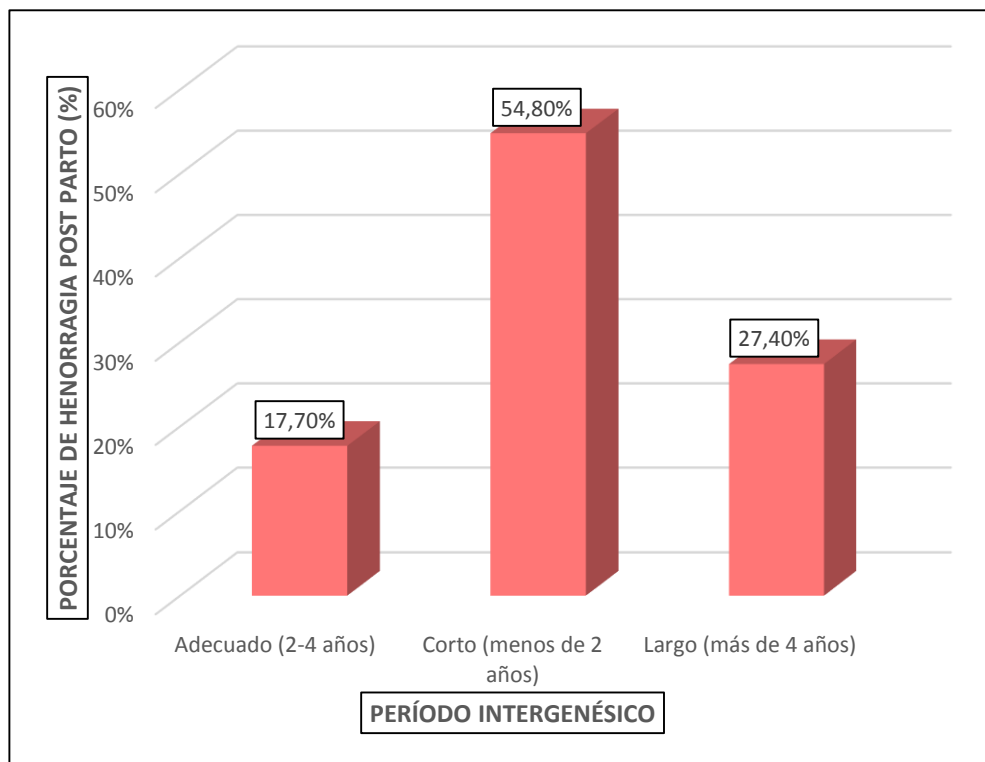
PERÍODO INTERGENÉSICO	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Adecuado (2-4 años)	22	17,7 %
Corto (menos de 2 años)	68	54,8 %
Largo (más de 4 años)	34	27,4 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°11, observamos que del grupo de puérperas que sí tienen diagnóstico de hemorragia post parto, según el periodo intergenésico, se concentró la mayor frecuencia en el grupo de puérperas con periodo corto con un 54,8% (68), seguido del grupo de puérperas con periodo largo con un 27,4 % (34), y, por último, siendo de menor frecuencia, el grupo de puérperas con periodo adecuado con un 17,7 % (22).

GRÁFICO N°11
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN EL PERÍODO
INTERGENÉSICO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°11

TABLA N°12
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN FACTORES INTRAPARTO EN
PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2010-2021

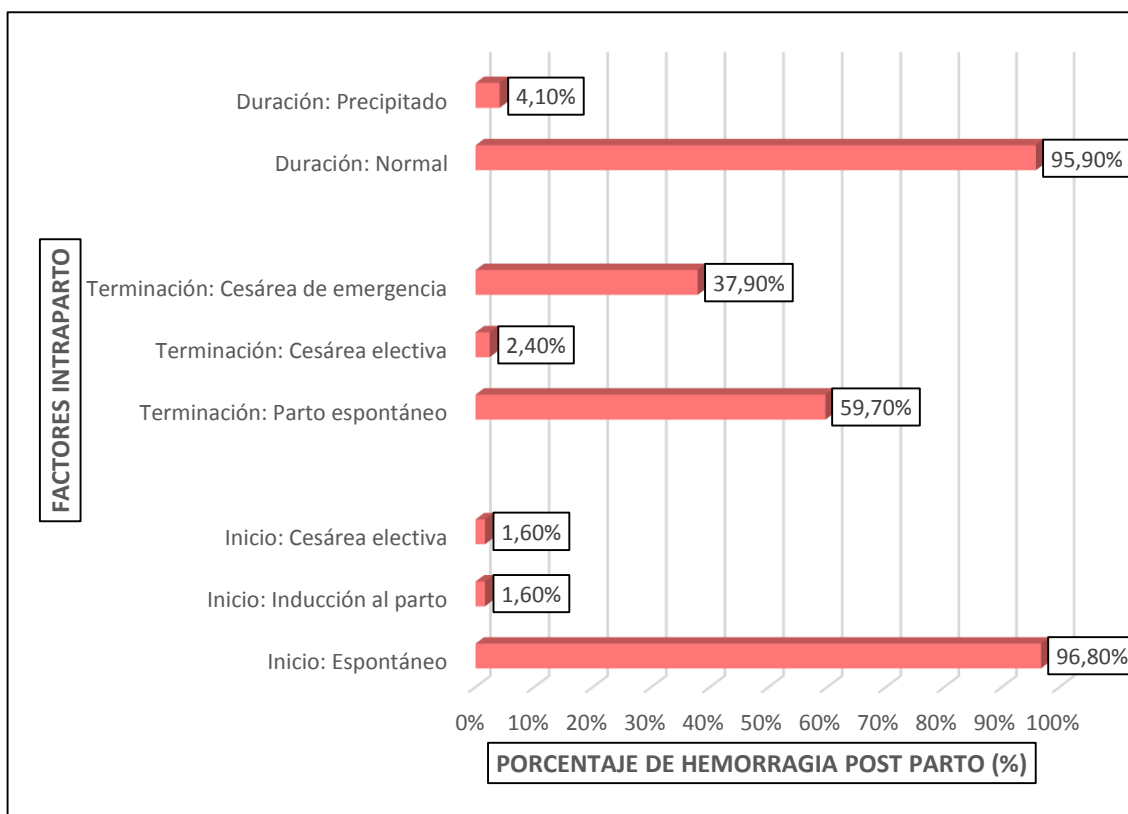
FACTORES INTRAPARTO	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
TIPO DE INICIO DE PARTO		
Espontáneo	120	96,8 %
Inducción al parto	2	1,6 %
Cesárea electiva	2	1,6 %
TERMINACIÓN DEL PARTO		
Parto espontáneo	74	59,7 %
Cesárea electiva	3	2,4 %
Cesárea de emergencia	47	37,9 %
DURACIÓN DE PARTO		
Normal	117	95,9 %
Precipitado	5	4,1 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°12, de las puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto se puede estimar que, según el tipo de inicio de parto, en grupo que tuvo mayor frecuencia fue en de las puérperas con inicio espontáneo siendo el 96,8% (120), seguido del grupo de puérperas con inducción al parto y cesárea electiva, con un 1,6 % (2) en ambos casos. Mientras que, según la terminación del parto, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas con parto espontáneo siendo el 59,7% (74), seguido del grupo de puérperas con cesárea de emergencia con un 37,9% (47) y, por último, el grupo de cesárea electiva con un 2,4% (3). Por otro lado, según la duración del parto hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas con parto normal siendo el 95,9% (117), seguido del grupo con parto precipitado con un 4,1 % (5).

GRÁFICO N°12
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN FACTORES INTRAPARTO
EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°12

TABLA N°13

**HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
DESGARROS O LACERACIONES PERINEALES INTRAPARTO
EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2010-2021**

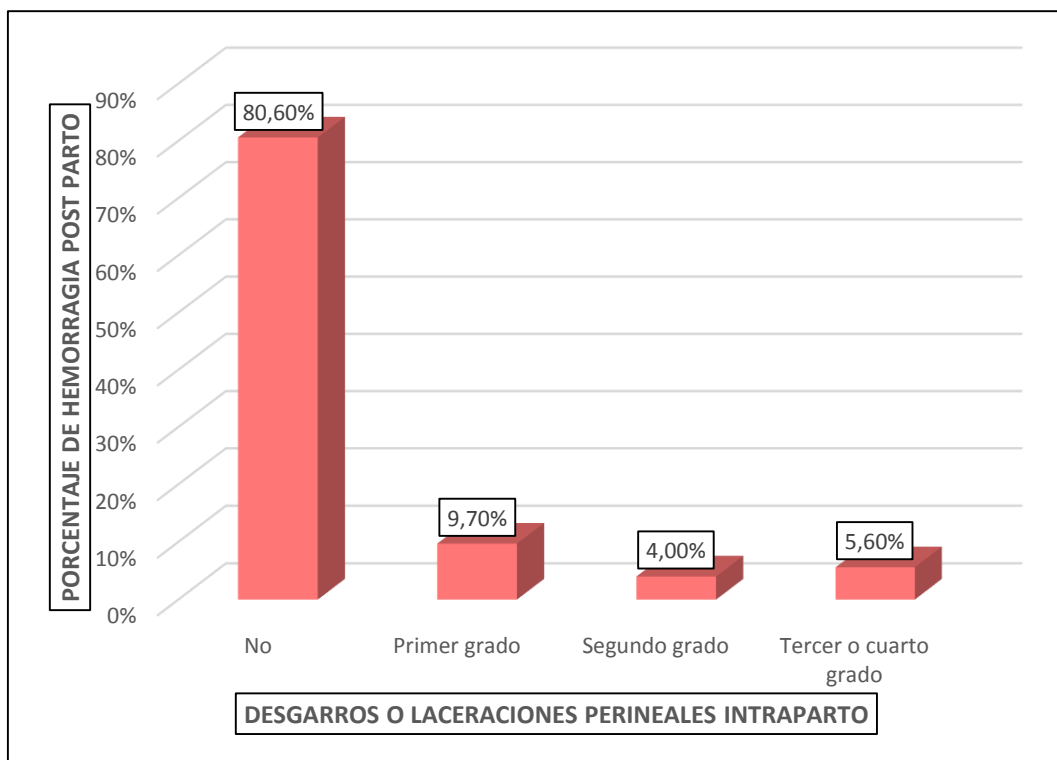
DESGARROS O LACERACIONES PERINEALES INTRAPARTO	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
No	100	80,6 %
Primer grado	12	9,7 %
Segundo grado	5	4,0 %
Tercer o cuarto grado	7	5,6 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°13, se puede estimar que, para los tipos de desgarros o laceraciones perineales intraparto, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas que no tuvieron desgarro siendo el 80,6 % (100), seguido del grupo de puérperas desgarro de primer grado con un 9,7% (12), seguido del grupo de puérperas con desgarro de tercer o cuarto grado con un 5,6% (7) y, por último, el grupo de puérperas con desgarro de segundo grado con un 4,0% (5).

GRÁFICO N°13
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
DESGARROS O LACERACIONES PERINEALES
INTRAPARTO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°13

TABLA N°14
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
PROBLEMAS PLACENTARIOS INTRAPARTO EN PUÉRPERAS
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

PROBLEMAS PLACENTARIOS INTRAPARTO	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Ninguno	55	44,4 %
Desprendimiento prematuro de placenta	1	0,8 %
Placenta previa	1	0,8 %
Retención de restos placentarios	65	52,4 %
Corioamnionitis	2	1,6 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

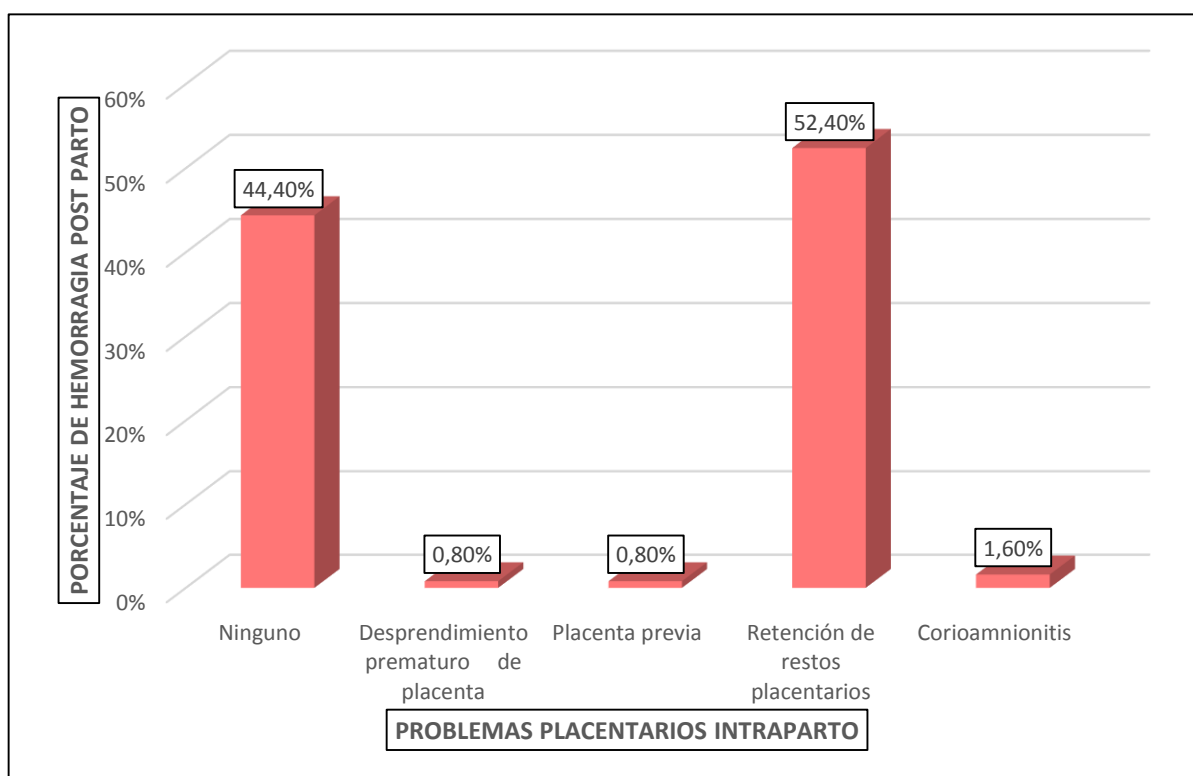
INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°14, se puede estimar que, según los problemas placentarios intraparto, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas que tuvieron retención de restos placentarios siendo el 52,4 % (65), seguido del grupo de puérperas que no tuvo ningún

problema placentario con un 44,4% (55), seguido del grupo de puérperas con corioamnionitis con un 1,6% (2), y, por último, el grupo de puérperas con desprendimiento prematuro de placenta y placenta previa con un 0,8% (1) en ambos casos.

GRÁFICO N°14

HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE PROBLEMAS PLACENTARIOS INTRAPARTO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°14

TABLA N°15
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
PROBLEMAS UTERINOS INTRAPARTO EN PUÉRPERAS
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

PROBLEMAS UTERINOS INTRAPARTO	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Ninguno	81	65,3 %
Inversión uterina aguda	2	1,6 %
Atonía uterina	41	33,1 %
TOTAL	124	100,0 %

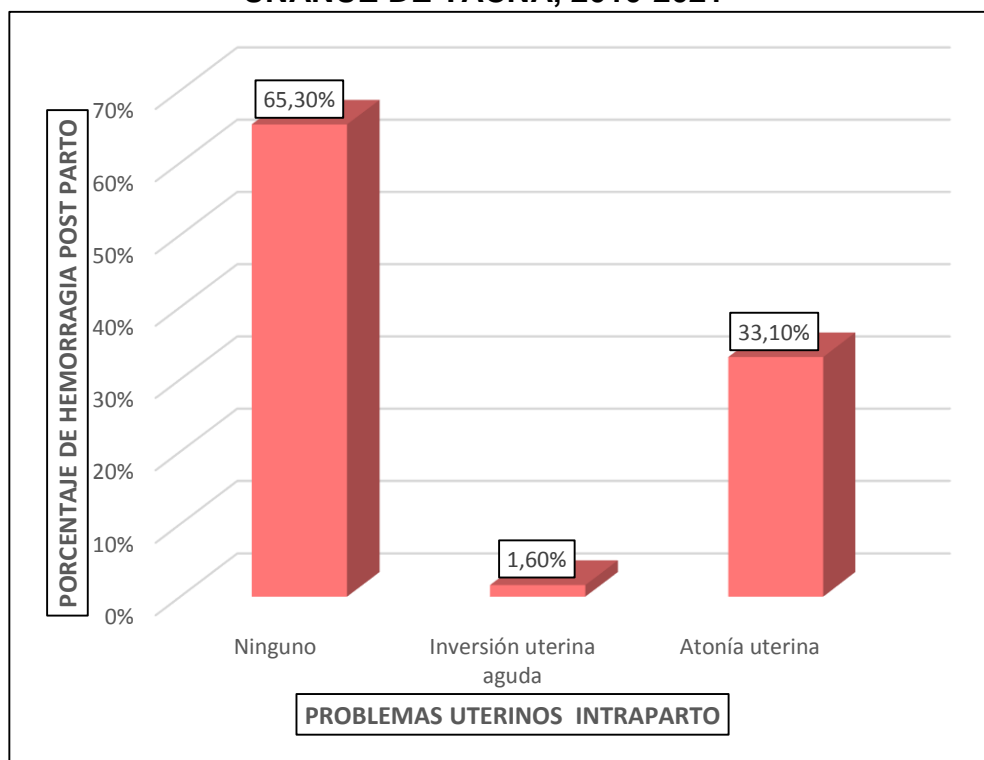
Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°15, observamos que según problemas uterinos intraparto presentados, el grupo que concentró la mayor frecuencia de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto fueron las que no presentaron ningún problema uterino siendo el 65,3% (81), seguido del grupo de puérperas que presentaron atonía uterina con un 33,3% (41), y, por último, en menor frecuencias el grupo de puérperas que presentaron inversión uterina aguda con un 1,6 % (2).

GRÁFICO N°15
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
PROBLEMAS UTERINOS INTRAPARTO EN PUÉRPERAS
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO

UNANUE DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°15

TABLA N°16
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
EPISIOTOMÍA INTRAPARTO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

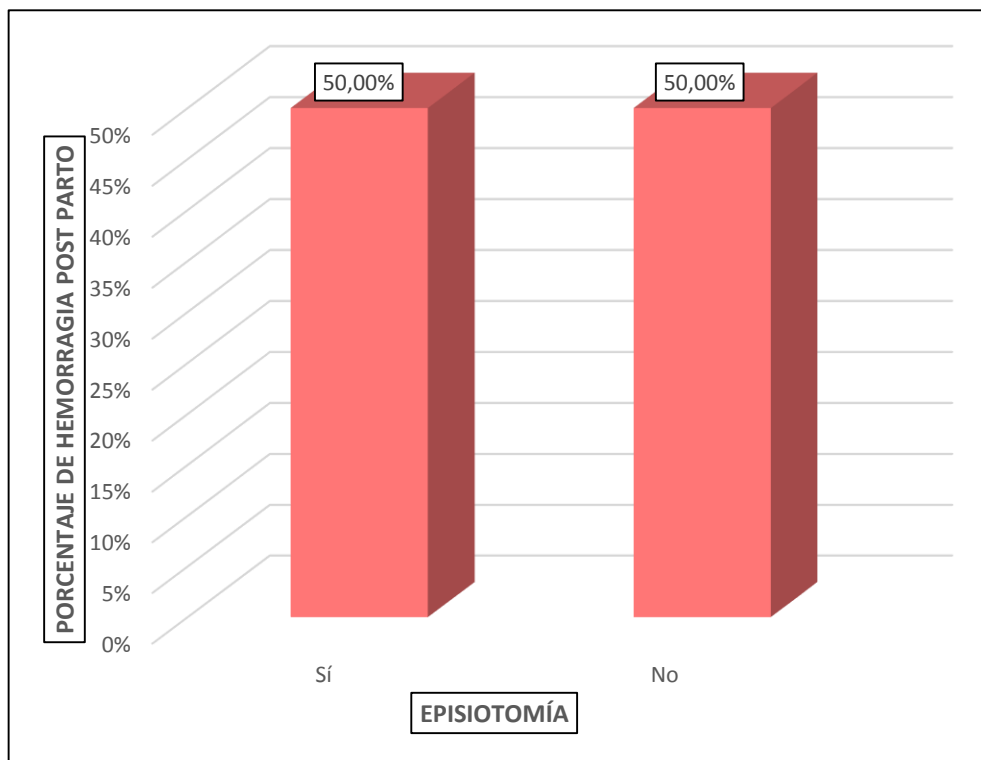
EPISIOTOMÍA INTRAPARTO	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Sí	62	50,0 %
No	62	50,0 %
TOTAL	124	100,0 %

Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°16, según la realización o no de la episiotomía, se muestra que hubo igual frecuencia de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto en el grupo de puérperas a quienes se les realizó episiotomía y en el grupo de puérperas sin episiotomías siendo el 50,0 % (62) en cada uno de los casos.

GRÁFICO N°16
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN LA PRESENCIA DE
EPISIOTOMÍA INTRAPARTO EN PUÉRPERAS
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°16

TABLA N°17
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN FACTORES DE RIESGO
NEONATALES EN PUÉRPERAS ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA, 2010-2021

FACTORES DE RIESGO NEONATALES	HEMORRAGIA POST PARTO	
	N	%
Peso/edad gestacional		
AEG	94	75,8 %
PEG	6	4,8 %
GEG	20	16,1 %
Peso al nacer		
Peso adecuado	87	70,7 %
Extremadamente bajo peso	9	7,3 %
Muy bajo peso	3	2,4 %
Bajo peso	7	5,7
Macrosomía	17	13,8 %
TOTAL	124	100 %

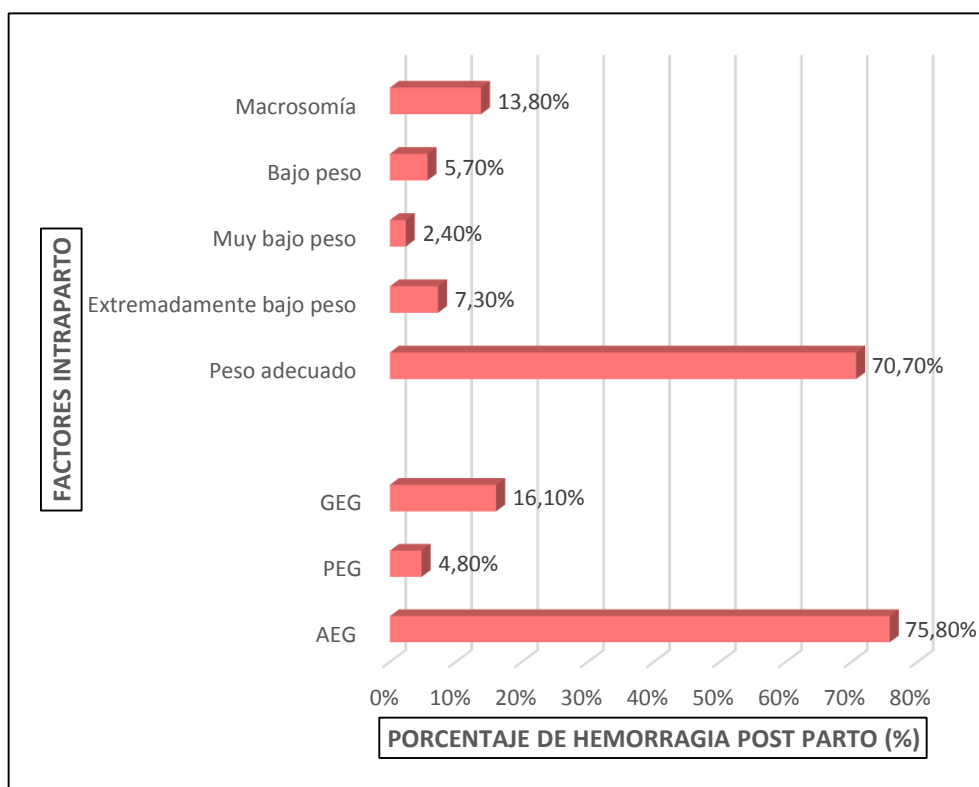
Fuente: Sistema Informático Perinatal e Historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°17, se puede estimar que, con respecto factor de riesgo perinatal, se muestra que según el peso para la edad gestacional hubo mayor porcentaje de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto

en el grupo de adecuado para edad gestacional (AEG) con un 75,8% (94), seguido del grupo de grande para la edad gestacional (GEG) con un 16,1% (20) y, por último, el grupo de pequeño para edad gestacional (PEG) con un 4,8% (6). Por otro lado, con respecto del peso al nacer, hubo mayor porcentaje de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto en el grupo de peso adecuado con un 70,7% (87), seguido del grupo con macrosomía siendo el 13,8% (17), seguido del grupo de extremadamente bajo peso al nacer con un 7,3% (9), seguido del grupo de bajo peso al nacer con un 5,7% (7), y por último el grupo de muy bajo peso con un 2,4% (3).

GRÁFICO N°17
HEMORRAGIA POST PARTO SEGÚN FACTORES DE RIESGO
NEONATALES EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA, 2010-2021



Fuente: Tabla N°17

4.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la tabla 01 de la presente investigación se registraron 124 puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto de un total de 39 354 pacientes atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2010-2021 (12 años), lo que representa una prevalencia de 0,32% del total, es decir 3,15 casos por cada 1000 partos.

A nivel internacional autores como Ning L. en el centro Médico de Guangzhou (China), quien reporta una prevalencia de hemorragia postparto de 1,56% (22), en estos estudios se observa una mayor prevalencia de casos a comparación de nuestro estudio.

A nivel nacional, López J. et al. del Hospital Nacional Sergio E. Bernales quien reporta una frecuencia de hemorragia post parto de 3.03% entre parto vaginales y cesáreas (41); Aragón A. del Hospital Sergio E. Bernales de Comas reporta que la incidencia con respecto a la hemorragia post parto el cual fue de 0,41% (42); así mismo, Vidal en el Hospital docente de Trujillo, quien reporta una mayor frecuencia de hemorragia post parto de 2,6% (86).

A nivel local la frecuencia es similar a la encontrada por Acusi en el mismo hospital, quien reporta una prevalencia de 0,55% en puérperas con hemorragia post parto por partos vaginales (45).

Ante los datos recopilados, se puede concluir que la prevalencia encontrada es significativamente baja a comparación de estudios internacionales y nacionales, sin embargo, es similar a los encontrado por Acusi en el mismo hospital regional, además se observa una leve disminución a través de los últimos 12 años, lo cual es de esperarse, ya que los departamentos de Moquegua, Tacna y Madre de Dios en el año 2015 a nivel nacional presentan el menor números de casos de muerte materna según MINSA (09), lo infiere en que autoridades y personal de salud tenga un mejor control sobre las patologías asociadas a la mortalidad materna.

En la tabla 02, se observa que durante los años 2010-2021 en general, hubo un descenso con respecto a estudios de años anteriores, sobre todo a partir de los años 2012 al 2014, se observa una baja prevalencia, de 1 caso de hemorragia post parto por año; por otro lado se observa una mayor prevalencia de puérperas con hemorragia post parto en el año 2017 con una prevalencia de 0,74%, siendo 26 casos de una total de 3493 puérperas atendidas en ese mismo año; en el siguiente año 2018 se ve un mayor incremento de casos, con una prevalencia de 0,92%, presentando 31 casos de una total de 3329 puérperas atendidas en ese año, igualmente sucede en el año 2019, presentando una prevaecía de 0,96%, siendo 31 casos de una total de 3188 puérperas atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

A nivel internacional, Firmin M. et al., del Departamento de Maternidad del Hospital de la Guayana Francesa Occidental, encontró que la tasa de incidencia de hemorragia post parto inmediato fue del 6,7% en un periodo de un año (13), Agten A. del Hospital Nacional Suizo, donde estudio la incidencia de hemorragia post parto entre 1993 y 2014 y encontró un aumento del 2,5% a 4,5% ($p < 0,001$) (32).

Al contrario del estudio internacional donde registra un aumento en el hospital de Suiza, en nuestro hospital regional de Tacna hay una tendencia fluctuante a través de los años.

Al realizar el análisis de las características sociales en las puérperas se evidenciaron los siguientes resultados en la tabla 03:

Según la edad materna, el grupo etario de 10 a 19 años hubo un mayor porcentaje de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto siendo el 56,4 %, seguido de puérperas de 35 a más años de edad con un 51 % y el grupo de puérperas con edades entre 10 a 19 años con un 17,8%.

La mayoría de estudios presentan frecuencias variables de edad materna, a nivel internacional autores como: Ning L. en el centro Médico de Guangzhou (China), quien reporta mayores casos en menores de 18 años (22) y Mitta en un hospital terciario de Grecia encontró una mayor frecuencia de casos en mujeres mayores de 35 años (87), al igual que

Wang a través de un metaanálisis, donde expone que mujeres de mayor edad (≥ 35 años) mostraron una incidencia significativamente mayor (88).

A nivel nacional, según Cusirramos M. del el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, quien reporta que dentro de los factores estadísticamente significativos estaba la edad materna, es decir puérperas mayores de 30 años ($p = 0,000$; OR = 3,64, IC 95% 1,8 - 7,0) (39), Cusihuaman L. en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca quien reporta mayor número de casos en puérperas entre 20-34 años con un 46,7% (44).

A nivel local podemos encontrar que Acusi en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, reporta encontrar una mayor frecuencia de pacientes con 15-24 años representado por un 43,8% (45), similar a Ale del hospital de ESSALUD de Tacna quien informa que la mayoría de pacientes tenían entre 19-35 años (10).

Según los resultados de nuestro estudio, existe un porcentaje similar entre las puérperas menores de 19 años con las mayores de 35 años, que coincide con los estudios internacionales encontrados, donde por ejemplo en china fue frecuente las que tenían menos de 18 años y en gracia las que tenía más de 35 años. Así mismo, si comparamos con uno de los estudios nacionales realizados en Lima, donde fue frecuente en mayores de 30 años, pero que contrasta con la segunda referencia nacional en Juliaca que

menciona una mayor frecuencia en mujeres entre 20-34 años. Por otro lado, la edad hallada no logra coincidir con estudios locales previos, por lo que se puede concluir que la edad materna es un dato muy variable cuando se compara con otros estudios, pero que la edad avanzada sí podría ser un factor importante al sumarse otros como la macrosomía, multiparidad o antecedente de hemorragia post parto.

Al mencionar el estado civil, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas casadas siendo el 75,8 %, seguido del grupo de convivientes con un 16,9% y, por último, el grupo de puérperas solteras con un 7,3%.

A nivel nacional autores como Román J. et al. del hospital Augusto Hernández Mendoza – ESSALUD en Pisco, Ica; quien reporta que el estado civil soltera ($ORa = 8,81$; $IC\ del\ 95\ \% = 1,83-42,41$), fue un factor predictor de hemorragia post parto (37), Bautista en el hospital Nacional Ramiro Prialè de ESSALUD en su estudio observacional reporta que la mayor cantidad de casos se concentraba en puérperas casadas con un 48,8% (90) y otros estudios no reportan al estado civil como un factor de riesgo.

De acuerdo con los resultados actuales, estudios nacionales anteriores han demostrado que el estado civil no fue un dato relevante de estudio para la hemorragia post parto, pero comparando con alguno de ellos verificamos que solo un estudio reporta una mayor frecuencia en

puérperas casadas coincidiendo con nuestro resultado, mientras que un segundo estudio nacional reporta que hay una frecuencia mayor en puérperas solteras.

De igual forma sucede con el grado de instrucción de la madre; donde se encontró que hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas con nivel educativo secundario siendo el 51,2%, seguido del grupo de puérperas con nivel educativo superior con un 25,8 % y, por último, el grupo de puérperas con nivel educativo primario con un 7,3%.

A nivel nacional Bautista reporta que el 55% tenía estudio superior universitaria (90) y Fassio S. en el hospital de apoyo II Sullana encuentra que 45,2% puérperas tuvieron grado de instrucción de secundaria (91).

Con respecto a los resultados obtenidos, estudios nacionales anteriores han demostrado que el nivel educativo materno no fue un dato relevante de estudio para hemorragia post parto, pero comparando con alguno de ellos verificamos que solo un estudio reporta una mayor frecuencia en puérperas con grado de instrucción secundaria coincidiendo con nuestro resultado, mientras que un segundo estudio nacional reporta que hay una frecuencia mayor en puérperas con grado de instrucción superior.

Y con respecto a la ocupación, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas que son amas de casa con un 60,5%, seguido del grupo con otra ocupación diferente al ser estudiante, ama de casa, agricultora o comerciante con un 16,1%, seguido de grupo de comerciante con un 15,3%, seguido del grupo de puérperas estudiantes con un 15,3 % y por último el grupo de puérperas agricultoras con un 0.8%.

A nivel internacional, Bolaños del hospital Niño Jesús en Barranquilla reportó que 79% de las pacientes son amas de casa (92).

A comparación de la edad materna, la ocupación no han sido una variable examinada ampliamente en estudios previos, por lo tanto, la presencia o no de ellas no sería responsable de la presencia de esta patología. Sin embargo, se rescata los resultados obtenidos por Bolaños en barranquilla ya que coincide con lo encontrado en nuestro estudio, siendo la ocupación de ama de casa la más frecuente.

En la tabla 04 se muestran los diferentes antecedentes médicos quirúrgicos, los cuales comprenden: historia de hemorragia post parto previa, cesáreas anteriores, cirugía pélvica previa, miomatosis uterina y anomalías uterinas; de los cuales, el grupo que si tuvo antecedente de hemorragia post parto representa el 0,8 % y el grupo que no tuvo antecedente de hemorragia post parto fue de 99,2 %.

A nivel internacional, Nyfløt L. et al. estudiar tres hospitales de Noruega entre 2008 y 2011, encuentra que dentro de los factores de riesgo más importantes estaba el antecedente de hemorragia post parto grave (ORa = 8,97, IC del 95%: 5,25-15,33) (11), así mismo, Ende H. et al. que averiguó en las bases de datos PubMed, CINAHL, EMBASE, Web of Science y ClinicalTrials.gov. y encontró que la hemorragia previa de cualquier patología fue uno de los factores más resaltantes para la hemorragia post parto (15) y Sigaldehy de los hospitales gubernamentales de Kabul-Afganistán, encuentra que la hemorragia post parto previo tuvo una frecuencia de 34,9% en paciente con diagnóstico de hemorragia post parto (22).

Si bien los tres estudios internacionales anteriores demostraron que el antecedente de hemorragia post parto es un factor fuertemente asociado a hemorragia post parto, en nuestros hallazgos solo encontramos que una puérpera poseía este factor.

Por otro lado, del grupo que si tuvo cesárea anterior como antecedente representa el 9,7% y el grupo que no tuvo cesárea anterior como antecedente fue de 90,3 %. Así mismo, del grupo que sí tuvo cirugía pélvica previa representa el 1,61% y el grupo que no tuvo cirugía pélvica previa fue de 98,39 %.

A nivel internacional, Elkington (94) en unidades de partería de Reino Unido, encontró como factor asociado de forma independiente a la cirugía uterina previa (aOR = 2,67; 95% IC 1,67-4,25); así como Liu N. et al. en el centro Médico de Guangzhou (China), quien reporta que la cesárea previa (ORa = 2,57, IC 95%: 1,90-3,47) y el antecedente de hemorragia posparto (aOR = 4,94, IC 95%: 2,63-9,29) eran factores asociados a hemorragia post parto (22).

A nivel nacional se encuentra que Cusirramos M. del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, quien reporta que dentro de los factores estadísticamente significativos estaba la cesárea previa ($p = 0,001$ y OR = 2,95; IC 95% 1,5 - 5,6) (39), Barros del hospital de Ventanilla reportó que entre los factores pregestacionales hallados con más frecuencia fueron la cirugía uterina previa ($p=0.000$), anomalía uterina ($p=0.000$) y mioma uterino ($p=0.000$) (93).

A nivel local, según Acusi, la cesárea previa estuvo presente solo en el 1.6% de casos (45), Ale reporta que entre los antecedentes más frecuentes se encuentra la cesárea previa con un 33,9%, seguida de la macrosomía con un 16,1% (10).

Varios estudios a nivel internacional, nacional y local coinciden que la frecuencia y asociación de cesárea previa y cirugía pélvica anterior es elevada en púerperas con esta patología, sin embargo, en nuestro estudio

no fueron frecuentes en las puérperas con hemorragia post parto. Cabe recalcar que el antecedente de cesárea anterior guarda una relación importante con la hemorragia post parto ya que el tipo de corte durante la cesárea determina la forma de cicatrización del útero. Siendo la cesárea con corte vertical, la del tipo cuya incisión resultando en una cicatriz post operatoria frágil. Así mismo el antecedente de múltiples cesáreas condicionan a una futura labor de parto aumentando el riesgo de atonía uterina, puesto que la estructura del útero, suele perder su capacidad contráctil adecuada.

Por otro lado, del grupo que si tuvo miomatosis uterina como antecedente representa el 0,8% y el grupo que no tuvo miomatosis uterina como antecedente fue de 99,2 %.

No se encontraron estudios previos para esta variable y solo se halló un solo caso en esta investigación, pero si esta descrita en la teoría, ya que los mecanismos por los que los miomas uterinos aumentan el riesgo hemorragia post parto son por que produce distensibilidad del útero, lo que ocasiona una obstrucción mecánica, alterando el patrón de contracciones y la morfología endometrial, además de producir inflamación local.

Por último, del grupo que si tuvo anomalías uterinas como antecedente representa el 1,6% y el grupo que no tuvo anomalías uterinas como antecedente fue de 98,4 %.

A igual que la miomatosis uterina, no se encontró referencias de otros estudios cuyos resultados estén relacionados a las anomalías uterinas, en nuestro caso solo pudimos encontrar 2 cosas de puérperas con hemorragia post parto. Cabe resaltar que existen ciertas anomalías uterinas como el acretismo placentario que aumentan el riesgo de hemorragia post parto, siendo la placenta previa insertada sobre la cicatriz de una cesárea previa la principal de ellas. Así mismo, otras cicatrices uterinas sumado a la edad materna avanzada, multiparidad, historia previa de retención placentaria, así como los factores predisponentes a presentar placenta previa, confieren mayor riesgo.

En la tabla 05, con respecto a la paridad, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas nulíparas, siendo el 51,6%, seguido del grupo puérperas multíparas con un 25,8 %, luego el grupo de puérperas primíparas con un 21,8% y por último el grupo de puérperas gran multíparas con un 0,8 %.

A nivel internacional, Durmaz A. et al. encontró que la primiparidad (OR = 1,37, IC del 95% [1,35, 1,40]) era un factor de riesgo para el desarrollo de HPP (16), Thepampan del hospital comunitario fronterizo entre Tailandia donde encuentra que, las nulíparas pertenecían a uno de los ocho predictores independientes de hemorragia post parto (28), Amboinda en el centro hospitalario universitario de Libreville donde evidencia a la pauciparidad y multiparidad ($p = 0,003$ y $0,051$) como factor

asociado a casos de esta patología (97) y por último se encontró un estudio que coincide con una alta frecuencia en casos de nulíparas por Ashwal en un hospital terciario Rabin Medical Center que identificó una frecuencia de 45,9% ($p < 0,001$) (98).

A nivel nacional, tenemos que según Aragón A. del Hospital Sergio E. Bernales de Comas quien reporta que el 53,8% de gestantes con hemorragia post parto tenían partos múltiples (42), López del hospital de Chancay, Huancavelica encontró que hubo mayor frecuencia de casos en múltiparas 57,2% seguida de primíparas 37,8% (95), al igual que otros estudios que coinciden con nuestro resultado al encontrar alta frecuencia de multiparidad, como el de Izaquirre en el hospital nacional Arzobispo Loayza quien reporta a la multiparidad ($P:007, OR: 4.20$) como factor de riesgo para hemorragia post parto (96), también Cusihuaman L. en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca quien reporta mayor número de casos en múltiparas con un 38,3% (44).

A nivel local, la investigación realizada por Acusi, muestra que la mayor frecuencia de casos eran primíparas o secundíparas las dos representadas con un 42,2% (45) y Ale del hospital ESSALUD de Tacna encontró que hubo mayor frecuencia de primíparas con un 39,3% o nulípara con un 32,7% (10).

Según los resultados de nuestro estudio, con respecto a la nuliparidad, existe similitud con 2 de los 4 estudios internacionales; por ejemplo, Ashwal reporta un porcentaje de 45,9, este hallazgo es consistente con el de nuestro estudio que reporta una frecuencia de 51%; por otro lado, los otros 2 estudios tuvieron como resultado a la multiparidad como el más frecuente. Así mismo, si comparamos con los estudios nacionales, todas concuerdan que la multiparidad es el factor más frecuente. Por otro lado, a nivel local si encontramos similitud con el estudio realizado por Ale, pero con un menor porcentaje con respecto a lo hallado y Acusi que realizo su estudio en el mismo hospital discrepa con nuestro resultado ya que en su estudio fue más frecuente las puérperas primíparas o secundíparas.

Estos resultados se relacionan con el hecho de que la multiparidad es un factor importante porque a nivel fisiopatológico afecta la retracción de la fibra miometrial, además junto a la multiparidad suele estar el factor de madre añosa, por lo que la falta de cicatrización adecuada y agotamiento en el parto, facilitaría el sangrado post parto anormal.

En la tabla 06, según el estado nutricional pregestacional categorizado por el índice de masa corporal (IMC), de las puérperas que sí tuvieron diagnóstico de hemorragia post parto, se observa que hubo mayor frecuencia en las puérperas que presentaron sobrepeso con un 39,5 %, seguido de grupo de puérperas con obesidad siendo el 32,3%, seguido de

puérperas con peso normal con un 27,4% y por último puérperas con bajo peso con un 0,8%.

A nivel internacional, Durmaz A. et al. encontró que el índice de masa corporal $\geq 25,00$ kg / m (OR = 1,43, IC del 95% [1,40, 1,47]) era un factor de riesgo para el desarrollo de HPP (16), Marshalov, con respecto a la obesidad encontró que, el OR fue 1,18 [IC 95%: 0,78-1,27], $p > 0,05$ para considerarla como factor de riesgo aislado a la pérdida masiva de sangre (24), Whitley a través de una base de datos de 20 hospitales de Estados Unidos determino que el IMC ejerció un efecto significativo sobre la frecuencia de hemorragia post parto ($p = 0,004$)(102).

A nivel nacional, encontramos resultados similares como el de Andia (99) en el hospital Sergio E. Bernales halló mayor frecuencia de casos asociados a la obesidad ($P=0.000$; OR5.22 y IC95%1.97-13.63), así mismo, Mendoza (100) en el hospital nacional Ramiro Prialé, identifico que 59,3% de casos tenían obesidad (OR: 2,79, IC al 95%: 1.69 – 3.89).

A nivel local, Huanco-Apaza (101) en el hospital público de Tacna reportó que la obesidad materna se asocia significativamente a hemorragia postparto (RR: 2,02; IC95%: 1,26-3,24).

Al comparar con estudios previos a nivel internacional, nacional y local, todos coinciden que la obesidad es un factor frecuente e importante para el desarrollo de hemorragia post parto, similar a los hallado en nuestro

estudio, donde encontramos resultados similares en cuanto a las frecuencias de obesidad y sobrepeso en puérperas con hemorragia post parto.

La obesidad y sobrepeso son enfermedades crónicas que están implicadas en muchas enfermedades, sobre todo metabólicas y cardiovasculares, en caso de las gestantes están fuertemente asociados a preeclampsia, macrosomía y morbilidad materna, siendo un principal factor para hemorragia post parto, sobre todo porque en nuestra ciudad se ve una gran población femenina en edad fértil con sobrepeso u obesidad.

En la tabla 07, con respecto a la morbilidad materna, de las puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto, el grupo de puérperas que si tuvo anemia representa el 62,9% y el grupo de puérperas que no tuvo anemia fue de 37,1%. Por otro lado, del grupo de puérperas que si tuvo enfermedad hipertensiva del embarazo representa el 4,8% y el grupo de puérperas que no tuvo enfermedad hipertensiva del embarazo fue de 95,2%. Así mismo, del grupo de puérperas que sí tuvo polihidramnios representa el 0,8% y el grupo de puérperas que no tuvo polihidramnios fue de 99,2 %. Concluyendo que la morbilidad materna más frecuente en puérperas con hemorragia post parto, fue la anemia.

A nivel internacional, Nyfløt L. et al estudiar tres hospitales de Noruega entre 2008 y 2011, donde encuentra que uno de los factores de

riesgo más importantes, siendo el tercer lugar, la anemia (ORa = 4,27, IC del 95%: 2,79-6,54) (11), así también, Espinoza del hospital universitario de Guayaquil, evidencia que un 53% de casos presenta anemia moderada, además concluye también que 46% de pacientes presentó anemia preparto. (104) y WOMAN-2 a través de un análisis de cohorte de diferentes hospitales concluye que la anemia está fuertemente asociada con la hemorragia posparto y el riesgo de muerte o cuasi accidente (105); además, Lao reporta que la anemia por deficiencia de hierro se asociaba de forma independiente con la hemorragia post parto (aRR: 1,455, IC: 1,040-2,034) (106).

A nivel nacional en el estudio de Coronel en el hospital Belén de Trujillo quien reporta que la anemia en general es factor de riesgo, independientemente del grado ($p < 0.05$) (103).

A nivel local Ale del hospital Daniel Alcides Carrión-ESSALUD, reporta que la complicación más frecuente fue la anemia con un 42,9% de los casos, siendo factor de riesgo significativo (10) y Acusi del hospital Hipólito Unanue de Tacna, que evidencia un aumento de pacientes con anemia representado el 20,3%, pero no fue significativo (45).

Estos resultados corroboran los hallazgos del trabajo previo a nivel internacional con Espinosa en Guayaquil que presenta una frecuencia de 53%, que es similar al nuestro con un 62%, en comparación de los estudios

nacionales, los resultados fueron similares, todos coinciden que la anemia es un factor predominante; sin embargo, a nivel local se evidencia un aumento significativo de anemia.

A pesar de los programas contra la anemia fuertemente incentivados en nuestro país, esta enfermedad sigue siendo prevalente en la población obstétrica, como pudimos comprobar en nuestro estudio, la anemia es un factor muy influyente de esta patología. Por lo que aún se debe trabajar en la prevención y control; antes y durante el embarazo.

Por otro lado, con respecto a la enfermedad hipertensiva del embarazo que tuvo una frecuencia de 54,6 % y el polihidramnios 50,0%.

A nivel internacional de Ashwal en un hospital terciario Rabin Medical Center que identificó que no hubo diferencias entre los grupos con respecto a la tasa de diabetes mellitus materna, trastornos hipertensivos, polihidramnios y macrosomía con respecto a la hemorragia post parto (98).

Al comparar con el estudio internacional, no se encontró datos de frecuencia para comparar nuestros resultados, pero si se encontró evidencia de que tanto la enfermedad hipertensiva y el polihidramnios junto a otros trastornos no contrastaba una diferencia en cuanto a la presentación de la patología.

En la tabla 08, se puede observar con respecto a las hemoglobina tomada antes del parto en mujeres que tuvieron hemorragia post parto, un

54,9% tenía hemoglobina normal antes del parto, 21,8 % tenía anemia moderada, el 18,6 % tenía anemia leve y por último el 4.9% tenía anemia grave. Por otro lado, con respecto a la hemoglobina tomada después del parto en mujeres que tuvieron hemorragia post parto, el 48,4 % tuvo anemia moderada y un 45,2 % tuvo anemia severa, el 4,8 % tenía anemia leve y por último el 1,6% tenía hemoglobina normal.

La diferencia entre hemoglobina preparto y post parto fue un parámetro para estimar la cantidad de sangrado en las puérperas, en la tabla 08 se interpreta que la mayoría de puérperas al inicio del trabajo de parto tuvo valores de hemoglobina normales, pero luego del parto fue frecuente encontrar hemoglobinas bajas, conformando los diferentes grados de anemia (leve, moderada y severa).

En la tabla 09, se muestra que considerando a las puérperas si tienen diagnóstico de hemorragia post parto, el grupo que si tuvo embarazo múltiple representa el 3,2 % y el grupo que no tuvo embarazo múltiple fue de 96,8 %.

A nivel internacional, Nyfløt L. et al, al estudiar tres hospitales de Noruega entre 2008 y 2011, donde encuentra que el embarazo múltiple (ORa = 2,11, IC del 95%: 1,39-3,22) es un factor importante de hemorragia post parto grave (11), al igual que Butwick A. et al. en un centro obstétrico terciario en los Estados Unidos entre 2002 y 2012, encuentra que los

embarazos múltiples (ORa = 8,0; IC del 95%, 4,2-15,0) eran un factor para hemorragia post parto (12), Fernández M. et al. a través de una revisión informática, encontró que el embarazo múltiple (OR 2.26) fue un factor identificado de riesgo para hemorragia post parto (36) y por último, Bazirete en el norte de Ruanda quien identifica que el embarazo múltiple (RR 1,83; IC 95% 1,11-3,01, P = 0,02) sería un factor importante asociada a hemorragia post parto (107).

Algunos estudios a nivel nacional como el de Cusirramos M. del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, quien reporta que dentro de los factores estadísticamente significativos estaba el múltiple embarazo ($p = 0,021$; OR 2,15, IC 95% 4,17), además de que fue el antecedente más frecuente con un 65,4% (39), Barros quien reporta que el embarazo múltiple ($p=0.011$) fue un factor de riesgo (93).

Según los estudios ya mencionados tanto internacional, y nacionales, coinciden que el embarazo múltiple fue un factor importante debido a que este produce gran distensión uterina lo que podría ser un riesgo de sangrado después del parto, contrario a los resultados de este estudio donde se concluye que el embarazo múltiple no fue frecuente en puérperas con hemorragia post parto, encontrándose solo en el 3,2% del total.

En la tabla 10, observamos que del grupo de puérperas que sí tienen diagnóstico de hemorragia post parto, según la cantidad de controles prenatales se concentró la mayor frecuencia en el grupo de puérperas con control adecuado con un 53,2%, seguido de puérperas sin ningún control prenatal con un 30,6 % y, por último, siendo de menor frecuencia, el grupo de puérperas con control inadecuado con un 16,1 %.

A nivel nacional, es similar a Aragón A. del Hospital Sergio E. Bernales de Comas reporta que el 64,1% tuvo un control prenatal adecuado (≥ 4) (42); Cervera del hospital general de Jaén, quien reportó que el 53% de casos tuvo un control prenatal inadecuado (108), Román S. et al. del hospital; Augusto Hernández Mendoza– EsSalud en Pisco, Ica; quien reporta que el número de controles antes del parto ($ORa = 7,95$; IC del 95 % = 2,60-24,31) fue predictor de riesgo de hemorragia post parto (37).

A nivel local, los resultados coinciden con Acusi en el hospital de nuestra región, quien manifiesta que la mayoría de sus casos tenía un control adecuado (4 o más controles) con un 84,4% (45) y Ale quien reporta que la mayoría de pacientes tenían control adecuado con un 82,1% (10).

Comparando nuestros resultados con los 3 estudios nacionales previos, se obtiene un resultado diferente en cada estudio, y solo se coincide con Aragón de Comas quien identificó una frecuencia de 64,1% a comparación del de nosotros que fue un poco menor con un 53,2%.

Por otro lado, este hallazgo respalda ampliamente el trabajo de otros estudios locales de Acusi y Ale donde a comparación de nuestro resultado, encontraron un mayor porcentaje de control prenatal adecuado con un 84,4% y 82,1% respectivamente.

En la tabla 11, al evaluar el tiempo entre el fin de un embarazo y el inicio de otro, es decir el periodo intergenésico, podemos obtener los siguientes resultados, que del grupo de puérperas que sí tienen diagnóstico de hemorragia post parto, según el periodo intergenésico, se concentró la mayor frecuencia en el grupo de puérperas con periodo corto (menos de 2 años) con un 54,8%, seguido del grupo de puérperas con periodo largo (más de 4 años) con un 27,4 %, y, por último, siendo de menor frecuencia, el grupo de puérperas con periodo adecuado (2-4 años) con un 17,7 %.

A nivel nacional, algunos autores como Sorjano del hospital Docente Materno Infantil el Carmen de Junín, analizo y encontró que el 42,2% de casos tenía un periodo corto y 40,5%, era adecuado (109) y Cervera, quien reportó que el periodo intergenésico fue adecuado en un 62% e inadecuado en un 38% (108).

En comparación de los antecedentes nacionales, frente al presente estudio, se encontró hallazgos similares con respecto a la frecuencia de periodo intergenésico corto, ya que según Soriano estuvo concentrado en el 42,2% y para Cervera es más frecuente el periodo intergenésico

adecuado con un 62%, mientras que en el presente estudio es más frecuente el periodo intergenésico corto con un 54,8%

Podemos concluir que el este factor tuvo diferentes resultados, sin casi coincidir en su mayoría con los nuestros, el periodo intergenésico es importante porque es el tiempo en que la mujer puede recuperarse de un evento obstétrico y si este es corto o largo aumenta el riesgo de sufrir complicaciones como la hemorragia post parto. Cabe mencionar también que este factor no ha sido estudiado con anterioridad en el hospital de nuestra región por lo que sería un nuevo aporte a la investigación de esta patología.

En la tabla 12, durante el trabajo de parto se identificaron tres factores importantes, el primero es el inicio del parto, donde, de las puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto se puede estimar que, según el tipo de inicio de parto, en grupo que tuvo mayor frecuencia fue en de las puérperas con inicio espontáneo siendo el 96,8%, seguido del grupo de puérperas con inducción al parto y cesárea electiva, con un 1,6 % en ambos casos.

A nivel internacional, Firmin M. et al, del Departamento de Maternidad del Hospital de la Guayana Francesa Occidental, quien reporta que la inducción del trabajo de parto por oxitocina (ORa= 2.03 [1.03-3.99]) fue un factor riesgo asociado a hemorragia post parto inmediato (13),

Sighaldehy de los hospitales gubernamentales de Kabul-Afganistán, reporta que, la inducción del trabajo de parto estaba presente en el 20,5% de hemorragias post parto (22).

A nivel nacional autores como Villareal del hospital general Esmeraldas Sur quien identifica que un parto inducido representa el 70% de casos (110) y Quesana del hospital Antonio Lorena de Cusco, quien reporta que la inducción de trabajo de parto ($p < 0.05$), estuvo relacionado con los desenlaces de esta patología (111).

A nivel local, otros estudios coinciden con lo hallado, como Acusi en el hospital Hipólito Unanue de Tacna quien encuentra que la inducción del parto es estadísticamente significativa con un OR:14 (45) y Ale del hospital Daniel Alcides Carrión de ESSALUD reporta a la inducción del parto con un OR: 5,91 (10).

En comparación de los antecedentes internacionales, nacionales y locales, frente al presente estudio, se encontró hallazgos diferentes con respecto al inicio de parto, ya que a nivel internacional, según Firmin asocia a la inducción del trabajo de parto con la hemorragia post parto, al igual que Sighaldehy quien describe que es más frecuente la inducción de parto con un 20,5%; a nivel nacional, fue más frecuente la inducción con un 70% y a nivel local la inducción del parto fue estadísticamente significativo a la hemorragia post parto; mientras que en el presente estudio es más

frecuente el inicio espontáneo con un 96,8% difiriendo a los estudios mencionados, ya que la inducción de parto estuvo presente solo en el 1,6%.

En segundo lugar, en cuanto al tipo de terminación de parto, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas con parto espontáneo siendo el 59,7 %, seguido del grupo de puérperas con cesárea de emergencia con un 37,9% y, por último, el grupo de cesárea electiva con un 2,4%

A nivel nacional, Aragón A. del Hospital Sergio E. Bernales de Comas quien reporta que el 43,6% de puérperas con hemorragia post parto tuvieron un parto adecuado (42).

Por otro lado, comparándolo con el antecedente nacional, frente al presente estudio, se encontró hallazgos similares con respecto al término del parto, ya que, a nivel nacional, según Aragón describe que es más frecuente la terminación de parto adecuado con un 43,6%; mientras que en el presente estudio es más frecuente el parto espontáneo con un 59,7%. Se concluye que los casos de hemorragia post parto son mucho más frecuentes en partos espontáneos que en cesáreas.

Finalmente, en tercer lugar, la duración del trabajo de parto donde hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas con parto normal siendo el 95,9%, seguido del grupo con parto precipitado con un 4,1 %.

A nivel internacional, Liu C. et al. de Guangzhou Medical center (China), encontró que el parto prolongado (ORa = 5,24, IC del 95%: 3,10-8,86) era un factor de riesgo de hemorragia post parto (22), Sigaldehy de los hospitales gubernamentales de Kabul-Afganistán, reporta que, el trabajo de parto prolongado estaba presente en el 27% de hemorragias post parto (22).

A nivel nacional, Girano P. del Hospital María Auxiliadora, encontró que dentro de los principales factores intraparto para hemorragia post parto, el 12,8% correspondía al parto precipitado en menor frecuencia el parto prolongado con un 7,3% (38), Marín del hospital nivel III – Lima concluye que el parto precipitado si evidencia ser un factor de riesgo, además de otras morbilidades (114); pero fue contrario a lo que encontrado por Huayhua del hospital San Juan de Dios de Pisco quien reporta que el parto prolongado es un factor para una mayor posibilidad de presentar hemorragia post parto (112) y Nieto del Hospital Materno Infantil "Carlos Showing Ferrari" Huánuco quien identifica que el 59,2% de casos presentó trabajo de parto prolongado (113).

A nivel local, Acusi en el hospital Hipólito Unanue de Tacna quien encuentra que el parto prolongado (OR= 12,3) es estadísticamente significativa (45).

En comparación de los antecedentes internacionales, nacionales y locales, frente al presente estudio, se encontró hallazgos diferentes con respecto a la duración del parto, ya que a nivel internacional, Liu al igual que Sigaldehy quien describe que es más frecuente el parto prolongado con un 27%; a nivel nacional, 2 de estudios resaltan que fue más frecuente el parto precipitado con un 12% en uno de ellos y por el contrario se encontró 2 estudios que reportaron mayor frecuencia en el parto prolongado con un 59,2%; a nivel local en el mismo hospital donde se llevó a cabo el estudio se encuentra que fue más frecuente el parto prolongado; mientras que en el presente estudio es más frecuente el parto normal con un 95,9% difiriendo con los estudios mencionados.

En la tabla 13, al evaluar los tipos de desgarros, se puede estimar que, para los tipos de desgarros o laceraciones perineales intraparto, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas que no tuvieron desgarro siendo el 80,6 %, seguido del grupo de puérperas desgarro de primer grado con un 9,7%, seguido del grupo de puérperas con desgarro de tercer o cuarto grado con un 5,6% y, por último, el grupo de puérperas con desgarro de segundo grado con un 4,0%.

A nivel internacional, Bazirete en el norte de Ruanda quien identifica que las laceraciones de órganos genitales después del nacimiento (RR 2,14, IC 95% 1,49-3,09, P <0,001) fue un hallazgo significativo (115).

A nivel nacional, Aragón A. del Hospital Sergio E. Bernales de Comas quien reporta que el 79,5% presentó algún daño en el canal del parto (42), Cusihuaman L. del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca quien reporta que el 41,7% de mujeres con hemorragia post parto presenta desgarro perineal (44), Nieto del hospital Materno Infantil "Carlos Showing Ferrari" Huánuco encuentra una frecuencia de 81,2% con respecto a lesión cervical o vaginal (113).

A nivel local, nuestro estudio concuerda con lo reportado por Acusi y Ale (45,10) en el hospital público de Tacna, donde encontraron que el desgarro de primer grado fue un factor significativo (OR=28,9; OR=9,2).

En comparación de los antecedentes internacionales, nacionales y locales, frente al presente estudio, se encontró hallazgos diferentes con respecto al presencia de desgarros o laceraciones perineales, ya que a nivel internacional, según Bazirete asocia las laceraciones de órganos genitales con la hemorragia post parto; a nivel nacional, fue más frecuente encontrar algún daño perineal con un 79,5%, al igual que en Juliaca don el 41.7% presentaba desgarro perineal, así mismo, en Huánuco donde la frecuencia de desgarro o laceración perineal fue de 81,2% y a nivel local el desgarro perineal de primer grado fue un factor estadísticamente significativo; mientras que en el presente estudio es más frecuente la ausencia de desgarro o laceración perineal con un 80,6% difiriendo a los

estudios mencionados, ya que el desgarro perineal de primer grado estuvo presente solo en el 9,7%.

Se concluye que los desgarros están fuertemente relacionados con la hemorragia post parto, por lo que se debe prevenir evitando un parto precipitado, identificar si existe desproporción cefalopélvica o realización de episiotomía.

En la tabla 14, en cuanto a los problemas placentarios intraparto presentados, hubo un mayor porcentaje de casos de hemorragia post parto en puérperas que tuvieron retención de restos placentarios siendo el 52,4%, seguido del grupo de puérperas que no tuvo ningún problema placentario con un 44,4%, seguido del grupo de puérperas con corioamnionitis con un 1,6%, y, por último, el grupo de puérperas con desprendimiento prematuro de placenta y placenta previa con un 0.8% en ambos casos.

A nivel internacional, Nyfløt L. et al estudiar tres hospitales de Noruega entre 2008 y 2011, encuentra que las complicaciones placentarios estuvieron presentes en el 36% de casos siendo la segunda etología más frecuente para hemorragia post parto grave (11), en el estudio de Gonzales del hospital Vicente Corral Moscoso-Ecuador, evidenció que la retención de restos placentarios (OR 9,7; IC 95% 2,4 – 38,6; p= 0,00) tuvo gran impacto en la presencia de hemorragia post parto (116) al igual que Nieto,

quien encuentra como resultado que la mayoría de casos presentaban retención de restos placentarios el 81,2% (113) y Linde en Noruega, quien reporta que la retención de placenta y/o membranas (aOR: 5,9, IC 95 %: 5,5-6,4) tuvo mayor frecuencia en la hemorragia post parto grave (117) y Bazirete (115) quien encontró como uno de los factores principales de hemorragia post parto primaria a las que presentaban tejidos retenidos (RR 4,32, IC 95% 2,87-6,51, P <0,001) siendo al similar a los resultados de nuestro estudio.

A nivel nacional, López JMP. del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, reporta que la retención placentaria (OR = 9,75; p = 0,001) en los partos vaginales, fue un factor de riesgo para hemorragia post parto (41), Aragón APR. Del Hospital Sergio E. Bernales de Comas quien reporta que el 66,7% presentó retención placentaria con respecto a pacientes con hemorragia post parto (42), Cusihuaman L. del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, donde encuentra que el 68,3% de mujeres con hemorragia post parto tuvo retención placentaria (44).

A nivel local, Acusi en el hospital Hipólito Unanue de Tacna quien encuentra que retención de placentaria, (OR=56,6) es estadísticamente significativa con respecto a la asociación con hemorragia post parto (45).

En comparación de los antecedentes internacionales, nacionales y locales, frente al presente estudio, se encontró hallazgos similares con

respecto a los problemas placentarios intraparto, ya que a nivel internacional, fue más frecuentes encontrar complicaciones placentarias en el 36% de casos, así mismo en Ecuador y Noruega la retención de restos placentarios tuvo gran impacto en la presencia de hemorragia post parto, al igual que Nieto quien describe a los restos placentarios con un 81,2%; a nivel nacional, fue más frecuente la retención placentaria con un 66,7% al igual que en Juliaca con un 68,3% y a nivel local la retención placentaria fue estadísticamente significativo a la hemorragia post parto; mientras que en el presente estudio es más frecuente la retención de restos placentarios con un 52,4% el cual es mayor que el antecedente internacional, pero mucho menor a comparación de los antecedentes nacionales.

Con respecto a la placenta previa, a nivel internacional, Ende H. et al. averiguó en las bases de datos PubMed, CINAHL, EMBASE, Web of Science y ClinicalTrials.gov. donde reporta que placenta previa y desprendimiento de placenta fueron unos de los factores más resaltantes de hemorragia post parto (15), Liu C. et al. de Guangzhou Medical Center, reporta que la placenta previa (ORa = 9,75, IC del 95%: 7,45-12,75) fue un factor de riesgo de hemorragia post parto (22).

En comparación de los antecedentes internacionales, frente a los resultados del presente estudio, se encontró hallazgos diferentes con respecto a la placenta previa, ya que, a nivel internacional, la placenta previa es un factor resaltante y de riesgo para hemorragia post parto;

mientras que en el presente estudio solo se reportó un caso con placenta previa conformando el 0,8%.

En el alumbramiento se determina un tiempo prudente para la salida normal de la placenta, la cual debe ser completa de lo contrario la retención de restos placentarios impediría la función contráctil de miometrio, por lo que ocasionaría una pérdida de sangre importante, que si no es controlada a tiempo se traduciría en hemorragia post parto.

En la tabla 15, si bien diversos estudios demuestran que la atonía uterina es uno de los factores más importantes para hemorragia post parto, en nuestro estudio, observamos que según problemas uterinos intraparto presentados, el grupo que concentró la mayor frecuencia de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto fueron las puérperas que no presentaron ningún problema uterino siendo el 65,3%, seguido del grupo de puérperas que presentaron atonía uterina con un 33,3% y, por último, en menor frecuencias el grupo de puérperas que presentaron inversión uterina aguda con un 1,6 %.

A nivel internacional, Nyfløt L. et al estudiar tres hospitales de Noruega entre 2008 y 2011, encuentra que la atonía uterina está presente en un 60%, siendo la primera etología para hemorragia post parto grave (11), Sigaldehy de hospitales gubernamentales de Kabul-Afganistán quien

obtuvo como resultado que la principal causa de sangrado posparto fue la atonía uterina con un 65,6% (23).

A nivel nacional, Cusirramos M. del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, quien reporta que dentro de los factores estadísticamente significativos estaba el antecedente de parto por atonía uterina ($p = 0,01$; $OR = 3,24$; $IC\ 95\% 1,28 - 8,24$ (39), Cusihuaman L. del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, donde reporta que el 66,7% de puérperas con hemorragia post parto presentaban atonía uterina (44), Gonzales evidenció que la atonía uterina ($OR\ 61,6$; $IC\ 95\% 26,8 - 141,6$; $p = 0,00$) tuvo gran impacto en la presencia de hemorragia post parto primaria, concluyendo con fue el principal factor estadísticamente significativo (116).

A nivel local, similar a lo encontrado por Ale y Acusi (10,45) en los hospitales públicos de Tacna, donde el primero reportó que la atonía uterina fue un factor significativo ($OR=29,09$) y el segundo que incrementa 11 veces el riesgo de hemorragia post parto ($OR=11,36$).

En comparación de los antecedentes internacionales, nacionales y locales, frente al presente estudio, se encontró hallazgos diferentes con respecto a los problemas uterinos, ya que a nivel internacional, fue más la presencia de atonía uterina con un 60%, al igual que en Afganistán con un 65,6%; a nivel nacional, fue más frecuente la atonía uterina con un 66,7% además de que fue un factor estadísticamente significativo y a nivel local la

atonía uterina fue un factor estadísticamente significativo incrementando el riesgo de hemorragia post parto; mientras que en el presente estudio es más frecuente no encontrar problemas uterinos con un 65,3%, siendo la atonía uterina el segundo más frecuente con un 33,3% que representa la mitad de la frecuencia encontrada en los antecedentes internacionales y nacionales.

Así mismo entre muchos estudios que coinciden que la atonía uterina es el principal factor responsable de hemorragia post parto, una falla en el mecanismo de la contracción fisiología del útero posterior al alumbramiento, resultará en una falta de hemostasia con la consiguiente pérdida de sangre suficiente para producir inestabilidad hemodinámica propia de la hemorragia post parto.

En la tabla 16, con referencia la episiotomía, se muestra que hubo igual frecuencia de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto en el grupo de puérperas a quienes se les realizó episiotomía y en el grupo de puérperas sin episiotomías siendo el 50,0 % en cada uno de los casos.

A nivel internacional, Paguara de un hospital de Canadá concluye que la episiotomía en primigestas tuvo un efecto protector estadísticamente no significativo (118).

A nivel nacional, Girano P. del Hospital María Auxiliadora, encontró que, dentro de los factores intraparto principales, estuvo en primer lugar la episiotomía en un 40.3 % (38)

A nivel local, Acusi del hospital Hipólito Unanue de Tacna, quien encontró que al 53,1% de los casos se les había practicado la episiotomía, sin embargo, las pacientes sin episiotomía tenían 3 veces riesgo de hemorragia post parto (45).

En comparación de los antecedentes internacionales, nacionales y locales, frente al presente estudio, se encontró hallazgos diferentes con respecto a la realización de episiotomía, ya que a nivel internacional, le episiotomía fue un factor protector para primigestas; a nivel nacional, fue más frecuente la realización de episiotomía con un 40,3% y a nivel local en el mismo hospital de estudio, fue más frecuente la realización de episiotomía con un 53,1%; mientras que en el presente estudio la episiotomía conforma el 50% mayor al antecedente nacional, sin embargo el resultado respalda al antecedente local.

Según una amplia teoría se sabe que la episiotomía es empleada para salvaguardar la salud materna y neonatal al momento de parto, evitando desgarros o un parto prolongado que pueda resultar en un evento adverso, por lo que aplicar este procedimiento deber ser bajo ciertas indicaciones.

Al analizar los resultados neonatales, nos encontramos con lo siguiente:

En la tabla 17, se muestra que, de acuerdo al peso para la edad gestacional, se muestra que según el peso para la edad gestacional hubo mayor porcentaje de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto en el grupo de adecuado para edad gestacional (AEG) con un 75,8%, seguido del grupo de grande para la edad gestacional (GEG) con un 16,1% y, por último, el grupo de pequeño para edad gestacional (PEG) con un 4,8%

Por otro lado, según el peso al nacer se encontró que, hubo mayor porcentaje de puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto en el grupo de peso adecuado con un 70,7%, seguido del grupo con macrosomía siendo el 13,8%, seguido del grupo de extremadamente bajo peso al nacer con un 7,3%, seguido del grupo de bajo peso al nacer con un 5,7%, y por último el grupo de muy bajo peso con un 2,4%.

A nivel internacional, Firmin M. et al. del Departamento de Maternidad del Hospital de la Guayana Francesa Occidental, encuentra que, un factor asociado a hemorragia post parto inmediato fue la macrosomía (ORa= 6,38 IC:[1,97- 20,67]) (13) y Zhuo M. de hospitales en el Tíbet, donde reporta que, el peso neonatal > 4 kg (OR = 3,92; IC del

95%, 1,75-8,81 ; $P < 0,001$) fue un factor de riesgo asociado a hemorragia post parto (30).

A nivel nacional, autores como Román S. et al. del hospital; Augusto Hernández Mendoza– EsSalud en Pisco, Ica; quien reporta que el peso al nacer gramos ($ORa = 7,34$; IC del 95 % = 2,15-25,06) fue predictor de riesgo de hemorragia post parto (37), Aragón A. del Hospital Sergio E. Bernales de Comas encontró que el 53,8% de los recién nacidos fueron macrosómicos (42), Cusihuaman L. del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca reporta que, dentro de los factores neonatales para hemorragia post parto, la macrosomía está presente en el 56,7% de los recién nacidos (44) y por último, Vera de Trujillo, quien reporta que la macrosomía fetal ($p=0.005$; $OR=4.462$) fueron factores de riesgo para la ocurrencia de hemorragia post parto (119).

A nivel local, Acusi del hospital Hipólito Unanue de Tacna, quien reporta que la macrosomía fetal fue un factor asociado a hemorragia post parto con un $OR=2,9$ (45).

En comparación de los antecedentes internacionales, nacionales y locales, frente al presente estudio, se encontró hallazgos diferentes con respecto a los factores neonatales, ya que a nivel internacional, la macrosomía fue un factor de riesgo asociado a hemorragia post; a nivel nacional, fue más frecuente la macrosomía con un 53,8%, en Juliaca con

un 65,7%, además, fue asociado como factor de riesgo para hemorragia post parto y a nivel local la macrosomía fue estadísticamente significativo a la hemorragia post parto; mientras que en el presente estudio es más frecuente encontrar un peso adecuado del recién nacido con un 70,7% difiriendo a los estudios mencionados, ya que en este estudio la macrosomía estuvo presente solo en el 13,8 %, inferior a los resultados de los antecedentes expuestos.

Además, se sabe que los recién nacidos grandes o con peso mayor a 4 kilos están asociados a la hemorragia post parto, ya que producen una gran distensibilidad del útero, así mismo fue demostrado en diversos estudios, contrario a lo resultados que se obtuvo en esta investigación.

Finalmente se resalta que las variables más frecuentes y resaltantes encontradas en puérperas con hemorragia post parto son: la baja prevalencia (0,32%), edad entre 20 y 34 años (61,3 %), casadas (75,8%), nivel educativo secundario (66,9%), ama de casa (60,5%), nuliparidad (51,6 %), sobrepeso (39,5%) , anemia (62,9%), control prenatal adecuado (53,2 %), periodo intergenésico corto (54,8%), el inicio de parto espontáneo (96,8%), terminación del parto espontaneo (59,7%), duración del trabajo de parto normal (95,9%), retención de restos placentarios (52,4%), adecuado para la edad gestacional (75,8%) y el peso adecuado al nacer (70,7%) .

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de hemorragia post parto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna fue de 3,15 casos por cada 1000 partos durante un periodo de 12 años (2010-2021).
2. Las características sociales más frecuentes en puérperas con hemorragia post parto fueron: edad entre 20 y 34 años, casadas, nivel educativo secundario y ama de casa.
3. Los factores preexistentes más comunes en puérperas con hemorragia post parto, fueron: nuliparidad, el sobrepeso, obesidad, anemia y periodo intergenésico corto.
4. El factor intraparto más frecuente encontrado en puérperas con hemorragia post parto fue la retención de restos placentarios.
5. Los factores neonatales no evidenciaron ser factor para hemorragia post parto.

RECOMENDACIONES

1. Incorporar el diagnóstico de hemorragia post parto en el sistema informático perinatal para un mejor registro de esta patología, además de que servirá a futuras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Karlsson H, Pérez C. Hemorragia postparto. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2009 [citado 2 de julio de 2021];32:159-67. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272009000200014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. López D, Alvarez G. Hemorragia Postparto. Rev Médica Costa Rica Centroamérica [Internet]. 2 de noviembre de 2014 [citado 2 de julio de 2021];71(613):785-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56270>
3. Iglesias C, Urbina D. Factores de riesgo asociados a hemorragia postparto, en las mujeres que fueron atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia, del HECAM, Matagalpa en el período 2010-2013 [Internet] [other]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016 [citado 2 de julio de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/5192/>
4. Beltrán Y, Machado M, Casal M, Prado NPP de. Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. 6 de enero de 2017 [citado 2 de julio de 2021];42(4). Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/111>
5. Fenandez J, Toro J, Martinez Z, De la Maza S, Villegas M. Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada. Ginecol Obstet Mex. 2017 abril;85(4):247-253. [citado 2 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2017/gom174f.pdf>

6. Carlos E, Edgar I, Maria F, Hilberto L. Hemorragia Postparto. Donde estamos y hacia donde vamos? [Internet]. Sec. Federación Latinoamericana de Asociaciones de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) Brasil; 2018 p. 129. Disponible en: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/hemorragiapostparto-donde-estamos-y-hacia-donde-vamos/>
7. López L, Ruiz D, Zambrano C, Rubio J. Incidencia de hemorragia posparto con base en el uso terapéutico de uterotónicos. Resultados maternos en un hospital de mediana complejidad de Bogotá, Colombia. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 29 de septiembre de 2017 [citado 2 de julio de 2021];68(3):218. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/2916>
8. Ponce M. Indicadores clínico-epidemiológicos materno-fetales de atonía uterina en puérperas post cesárea primaria en una clínica privada de agosto 2017 – Agosto 2018. Rev Fac Med Humana [Internet]. 10 de abril de 2019 [citado 2 de julio de 2021];19(2). Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/2072>
9. Gil F. Situación Epidemiológica de la Muerte Materna en el Perú 2015; 25 (4): 66 – 74. Dirección general de epidemiología [Internet]. [citado 2 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf>
10. Ale P. Factores de riesgo para hemorragia post parto en las puérperas atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión nivel III – Tacna en el año 2016. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2292>

11. Nyfløt L, Sandven I, Stray B, Pettersen S, Al I, Rosenberg M, et al. Risk factors for severe postpartum hemorrhage: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 10 de enero de 2017;17(1):17. DOI: 10.1186/s12884-016-1217-0
12. Butwick A, Ramachandran B, Hegde P, Riley E, El Y, Nelson L. Risk Factors for Severe Postpartum Hemorrhage After Cesarean Delivery: Case-Control Studies. *Anesth Analg*. agosto de 2017;125(2):523-32. DOI: 10.1213/ANE.0000000000001962
13. Firmin M, Carles G, Mence B, Madhusudan N, Faurous E, Jolivet A. Postpartum hemorrhage: incidence, risk factors, and causes in Western French Guiana. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. enero de 2019;48(1):55-60. DOI: 10.1016/j.jogoh.2018.11.006
14. Fukami T, Koga H, Goto M, Ando M, Matsuoka S, Tohyama A, et al. Incidence and risk factors for postpartum hemorrhage among transvaginal deliveries at a tertiary perinatal medical facility in Japan. *PloS One*. 2019;14(1):e0208873. DOI:10.1371/journal.pone.0208873
15. Ende H, Lozada M, Chestnut D, Osmundson S, Walden R, Shotwell M, et al. Risk Factors for Atonic Postpartum Hemorrhage: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 1 de febrero de 2021;137(2):305-23. DOI:10.1097/AOG.0000000000004228
16. Durmaz A, Komurcu N. Relationship Between Maternal Characteristics and Postpartum Hemorrhage: A Meta-Analysis Study. *J Nurs Res JNR*. octubre de 2018;26(5):362-72. DOI:10.1097/jnr.0000000000000245
17. Lisonkova S, Mehrabadi A, Allen V, Bujold E, Crane J, Gaudet L, et al. Atonic Postpartum Hemorrhage: Blood Loss, Risk Factors, and Third Stage Management. *J Obstet Gynaecol Can JOGC J Obstet Gynecol*

Can JOGC. diciembre de 2016;38(12):1081-1090.e2.
DOI:10.1016/j.jogc.2016.06.014

18. Valdes V, Adongo P, Nwameme A, Tabong P, Fernandes M. Risk factors for self-reported postpartum hemorrhage in Ga East, Ghana. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* agosto de 2018;142(2):201-6. DOI:10.1002/ijgo.12523
19. Habitu D, Goshu Y, Zeleke L. The magnitude and associated factors of postpartum hemorrhage among mothers who delivered at Debre Tabor general hospital 2018. *BMC Res Notes.* 23 de septiembre de 2019;12(1):618. DOI:10.1186/s13104-019-4646-9
20. Kong C, To W. Risk factors for severe postpartum haemorrhage during caesarean section for placenta praevia. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol.* mayo de 2020;40(4):479-84. DOI:10.1080/01443615.2019.1631769
21. Davey M, Flood M, Pollock W, Cullinane F, McDonald S. Risk factors for severe postpartum haemorrhage: A population-based retrospective cohort study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* agosto de 2020;60(4):522-32. DOI:10.1111/ajo.13099
22. Liu C, Yu F, Xu Y, Li J, Guan Z, Sun M, et al. Prevalence and risk factors of severe postpartum hemorrhage: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 26 de abril de 2021;21(1):332. DOI:10.1186/s12884-021-03818-1
23. Shahbazi S, Nazari A, Maasoumi R, Kazemnejad A, Mazari Z. Prevalence, related factors and maternal outcomes of primary postpartum haemorrhage in governmental hospitals in Kabul-

- Afghanistan. *BMC Pregnancy Childbirth*. 28 de julio de 2020;20(1):428.
DOI:10.1186/s12884-020-03123-3
24. Marshalov D, Shifman E, Salov L, Drobinskaya A. [Obesity as a risk factor for massive postpartum hemorrhage.]. *Anesteziol Reanimatol*. julio de 2016;61(4):283-9. PMID: 29470898.
 25. Hiersch L, Bergel R, Asher D, Aviram A, Gabby R, Yogev Y, et al. Risk factors for post-partum hemorrhage following vacuum assisted vaginal delivery. *Arch Gynecol Obstet*. enero de 2017;295(1):75-80.
DOI:10.1007/s00404-016-4208-5
 26. Looft E, Simic M, Ahlberg M, Snowden J, Cheng Y, Stephansson O. Duration of Second Stage of Labour at Term and Pushing Time: Risk Factors for Postpartum Haemorrhage. *Paediatr Perinat Epidemiol*. marzo de 2017;31(2):126-33. DOI:10.1111/ppe.12344
 27. Maswime S, Buchmann E. Causes and avoidable factors in maternal death due to cesarean-related hemorrhage in South Africa. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet*. septiembre de 2016;134(3):320-3. DOI:10.1016/j.ijgo.2016.03.013
 28. Thepampan W, Eungapithum N, Tanasombatkul K, Phinyo P. Risk Factors for Postpartum Hemorrhage in a Thai-Myanmar Border Community Hospital: A Nested Case-Control Study. *Int J Environ Res Public Health*. 27 de abril de 2021;18(9):4633.
DOI:10.3390/ijerph18094633
 29. Skalkidou A, Sundström-Poromaa I, Wikman A, Hesselman S, Wikström A, Elenis E. SSRI use during pregnancy and risk for postpartum haemorrhage: a national register-based cohort study in

Sweden. BJOG Int J Obstet Gynaecol. octubre de 2020;127(11):1366-73. DOI:10.1111/1471-0528.16210

30. Pubu Z, Bianba Z, Yang G, CyRen L, Pubu D, Suo L, et al. Factors Affecting the Risk of Postpartum Hemorrhage in Pregnant Women in Tibet Health Facilities. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res.* 13 de febrero de 2021;27:e928568. DOI:10.12659/MSM.928568
31. Grzeskowiak L, McBain R, Dekker G, Clifton V. Antidepressant use in late gestation and risk of postpartum haemorrhage: a retrospective cohort study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* noviembre de 2016;123(12):1929-36. DOI:10.1111/1471-0528.13612
32. Kaelin A, Passweg D, Orelli S, Ringel N, Tschudi R, Tutschek B. Temporal trends of postpartum haemorrhage in Switzerland: a 22-year retrospective population-based cohort study. *Swiss Med Wkly.* 2017;147:w14551. DOI:10.4414/smw.2017.14551
33. Heller H, Ravelli A, Bruning A, Groot C, Scheele F, van Pampus M, et al. Increased postpartum haemorrhage, the possible relation with serotonergic and other psychopharmacological drugs: a matched cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2 de junio de 2017;17(1):166. DOI:10.1186/s12884-017-1334-4
34. Miyoshi Y, Khondowe S. Optimal parity cut-off values for predicting postpartum hemorrhage in vaginal deliveries and cesarean sections. *Pan Afr Med J.* 2020;37:336. DOI:10.11604/pamj.2020.37.336.24065
35. Choi S, Yoon N, Hwang S. Is a cause of postpartum hemorrhage of using of tocolytic agents in preterm delivery? *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc*

Perinat Obstet. noviembre de 2017;30(22):2711-5. DOI: 10.1080/14767058.2016.1261397

36. García F, García Z, Morales A, Salgado R, Santos C. Factores de riesgo para hemorragia postparto: revisión narrativa en los años 2008-2018. [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/3299>
37. Román J, Oyola A, Quispe M. Factores de riesgo de hemorragia primaria posparto. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. marzo de 2019 [citado 25 de junio de 2021];35(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
38. Girano A, Angélica P. Factores de alto riesgo asociados a hemorragia postparto inmediato en el Hospital María Auxiliadora durante el 2009. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2012 [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/232>
39. Gil C. Factores asociados a hemorragia post parto inmediato por atonía uterina en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero - septiembre del 2015. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2016 [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/520>
40. Calderon V, Renzo A. Obesidad materna como factor de riesgo de hemorragia post parto por atonía uterina, Hospital Regional Docente de Trujillo, período 2004 - 2013. Univ Nac Trujillo [Internet]. 2016 [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1206>

41. Pariguana L, Santos Y. Factores de riesgo de la hemorragia post parto inmediato : estudio caso-control en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Collique, durante el período de abril - octubre del 2003. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2004 [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/359>
42. Aragón R, Pilar A. Factores de riesgo asociados a la hemorragia post parto en pacientes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales Comas en el período 2012- 2014. Repos académico USMP [Internet]. 2016 [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2413>
43. Sánchez C. Diabetes gestacional como factor de riesgo para hemorragia postparto. Hospital Belén de Trujillo 2013 - 2017. Trujillo,Perú. Universidad Privada Antenor Orrego, 2018. Disponible en:https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_fc01784084303cb2170915c3eb5239e3
44. Cusihuaman H, Mery L. Factores de riesgo asociados a hemorragia Post parto en Pacientes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2018. Univ Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca [Internet]. 2020 [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/4645>
45. Quispe A, César J. Factores de riesgo para hemorragia post parto en las puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2006 - 2010. Tesis de médico cirujano.Tacna, Perú.Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2012 [citado 25 de junio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/457>

46. Michael A. Descripción general de la hemorragia posparto - UpToDate [Internet]. [actualizado 26 de julio de 2021; citado 22 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartumhemorrhage?search=hemorragia%20post%20parto&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
47. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. Obstet Gynecol. octubre de 2017;130(4):e168-86. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002351
48. Voto L. Actualización de consenso de Obstetricia "Hemorragia post parto". [Internet]. FASGO 2019 [citado 23 de noviembre de 2023]. pág.03. Disponible en: https://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Parto.pdf
49. Fumero S, González C, Chavarría A. Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. Rev Medica Sinerg [Internet]. 1 de junio de 2020 [citado 9 de julio de 2021];5(6):e512-e512. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/512>
50. Ministerio de Salud Pública. Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP; 2013. [Internet]. [citado 9 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Gu%C3%ADa-de-hemorragia-postparto.pdf>
51. Karlsson H., Pérez C. Hemorragia posparto. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2009 [citado el 8 de agosto de 2023]; 32 (suplemento 1): 159-167. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200014&lng=es.

51. Cabrera R. Hemorragia post parto. Rev Per Ginecol Obstet. 2010;56:23-31. [citado 9 de julio de 2021]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/vol56_n1/pdf/a05v56n1.pdf
52. Smith R. Hemorragia post parto. Medscape. Obstetricia y Ginecología [Internet] 2022. [citado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/275038-overview?form=fpf#showall>
53. Watkins E, Stem K. Postpartum hemorrhage. JAAPA Off J Am Acad Physician Assist. abril de 2020;33(4):29-33. DOI: 10.1097/01.JAA.0000657164.11635.93
54. Hernández G, Arce B. Hemorragia post parto. Rev médica de Costa rica y centroamérica LXXI (609) 79 - 84, 2014. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc141n.pdf>
55. Hemorragia posparto: tratamiento médico y mínimamente invasivo. UpToDate [Internet]. [actualizado 2 de agosto de 2021; citado 11 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/postpartum-hemorrhage-medical-andminimallyinvasivemanagement?search=HEMORRAGIA%20POST%20PARTO&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3
56. Camacho C, Rubio R. Recomendaciones internacionales para el tratamiento médico de la hemorragia posparto. Rev Fac Med [Internet].

30 de marzo de 2016 [citado 9 de julio de 2021];64(1):87-92.
Disponible en:
<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/50780>

57. Ingrid D, Héctor D, Pablo F, Florencio F, Sebastián S. Consenso Hemorragia post parto. SOGIBA. 2018.[Internet]. [citado 9 de julio de 2021]. Disponible en:
http://www.sogiba.org.ar/images/Consenso_HPP_SOGIBA_2018.pdf
58. Aldo S, Caterina S, Alex W, Marcos G, Omar E. Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de noviembre de 2014 [citado 9 de julio de 2021];25(6):993-1003. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-hemorragia-del-postparto-principales-etilogias-S0716864014706492>
58. Edad materna avanzada y hemorragia posparto: ¿factor de riesgo o pista falsa? - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-23713943>
59. Descripción general de la hemorragia posparto - UpToDate [Internet]. [citado 7 de agosto de 2021]. Disponible en:
https://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage?search=hemorragia%20post%20parto%20previo&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

60. Hemorragia posparto y riesgo de readmisión posparto. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-30919702>
61. Ponce M, Zapata M, Cárdenas A, Parra W. Manejo de la hemorragia severa post-parto por atonía uterina. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818. Vol. 7, núm. 4. Diciembre Especial 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2470>.
62. Miomas uterinos (leiomiomas): problemas del embarazo - UpToDate [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/uterine-fibroids-leiomyomas-issues-in-pregnancy?search=hemorragia%20post%20parto%20y%20edad%20materna%20avanzada&source=search_result&selectedTitle=8~150&usage_type=default&display_rank=8#H114589641
63. Simonsen S. Gran múltipara [Internet]. [actualizado 20 de abril de 2021; citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/grand-multiparity?search=hemorragia%20post%20parto%20y%20edad%20materna%20avanzada&source=search_result&selectedTitle=10~150&usage_type=default&display_rank=10#H672025224
64. Obesidad materna y riesgo de hemorragia posparto. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-21860284>
65. Riesgo de anemia prenatal y hemorragia posparto: una revisión sistemática y un metanálisis. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de

agosto de 2021]. Disponible en:
<https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-34002432>

66. La preeclampsia aumenta el riesgo de hemorragia posparto: un estudio de cohorte a nivel nacional en los Países Bajos. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en:
<https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-24367496>
67. Sánchez C. Diabetes gestacional como factor de riesgo para hemorragia post parto. Hospital Belén de Trujillo 2013-2017. Universidad Privada Antenor Orrego. 2018. [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2023]. Disponible en:
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/3912/REP_MED.HUMA_IANIA.SANCHEZ_DIABETES.GESTACIONAL.FACTOR.RIESGO.HEMORRAGIA.POSTPARTO.HOSPITAL.BEL%C9N.TRUJILLO.2013.2017.pdf;jsessionid=9F4C01DDBB19FAA2BBEB64306325F6BB?sequence=1
68. Embarazo gemelar y riesgo de hemorragia posparto. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en:
<https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-30836810>.
69. León P., María Y. Indicadores clínico-epidemiológicos materno-fetales de atonía uterina en puérperas post cesárea primaria en una clínica privada de agosto de 2017 - agosto de 2018. Rev. fac. Medicina. Tararear. [Internet]. Abril de 2019 [consultado el 29 de noviembre de 2023]; 19(2): 82-88. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000200011&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2072>.

70. Factores que influyen en la prevención de la hemorragia posparto y la detección temprana de mujeres embarazadas en riesgo en la provincia septentrional de Ruanda: perspectivas de los beneficiarios y los trabajadores de la salud. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-33167935>
71. Factores de riesgo de hemorragia posparto grave después de una cesárea: estudios de casos y controles. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-28277324>
72. Bolaños, M. , Ferrer, L. , & Martínez, J. C. . (2020). Incidencia De Factores Clínicos Y Sociodemográficos De Hemorragia Postparto En Pacientes Atendidas En El Hospital Niño Jesús En Barranquilla. Enero 2017-Enero 2018. *Biociencias*, 15(2). <https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.2.7344>
73. Características maternas y causas asociadas con la hemorragia posparto refractaria después del parto vaginal: un análisis secundario de los datos del ensayo Champion de la OMS. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-31808245>
74. El riesgo de hemorragia posparto al reducir la dosis de oxitocina en una cesárea programada, un estudio piloto. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-34174496>
75. Segunda etapa prolongada del trabajo de parto y hemorragia posparto. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-19330706>

76. Duración de la tercera etapa del trabajo de parto y riesgo de hemorragia posparto. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-27054942>
77. Duración de los esfuerzos de expulsión y riesgo de hemorragia posparto en mujeres nulíparas: un estudio poblacional. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-26555447>
78. Grupo de especialistas del Hospital de Ginec Obstetricia del IGSS. Manejo de la Hemorragia Postparto. Guatemala. Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia (GPC-BE). Edición 2013; págs. 112. Disponible en: <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/ginecoobstetricia/GPC-BE%2046%20HPP.pdf>
79. Rueda A., Sanabria J., Montañez M., Manejo de la hemorragia posparto en una paciente con útero bicorne con la sutura B-Lynch. Reporte de caso y revisión de la literatura. National Library of Medicine. 2023. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2023 abril-junio; 74(2): 153–162. Doi: 10.18597/rcog.3989
80. Predicción de hemorragia en placenta previa - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S1028455912000034>
81. Asturizaga P, Toledo J. Hemorragia obstétrica. Rev Médica Paz [Internet]. 2014 [citado 9 de julio de 2021];20(2):57-68. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-89582014000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

82. Zackler A, Flood P, Dajao R, Maramara L, Goetzi L. Suspected Chorioamnionitis and Myometrial Contractility: Mechanisms for Increased Risk of Cesarean Delivery and Postpartum Hemorrhage. *Reprod Sci* Thousand Oaks Calif. febrero de 2019;26(2):178-83. DOI: 10.1177/1933719118778819
83. Hemorragia atónica posparto: pérdida de sangre, factores de riesgo y tratamiento de la tercera etapa. - ClinicalKey [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/medline/2-s2.0-27986181>
84. Macrosomía fetal - UpToDate [Internet]. [citado 8 de agosto de 2021]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/fetal-macrosomia?search=hemorragia%20post%20parto%20y%20IMC&source=search_result&selectedTitle=17~150&usage_type=default&display_rank=17
85. Oliva C. Factores asociados a hemorragia post parto eutócico en el servicio de obstetricia en el Hospital Gustavo Lanatta Luján desde el año 2010 al 2019. Universidad Ricardo Palma. 2020. Lima. [Internet]. [citado 30 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2962/MOLIVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
86. Vidal M, Ever E. Factores de riesgo asociados a hemorragia posparto inmediata en puérperas de parto vaginal. Hospital regional docente de Trujillo 2010 al 2015. Alicia concytec. 2021 [citado 29 de febrero de 2024];5(6). Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/8271>
87. Mitta K, Tsakiridis I, Dagklis T, Grigoriadou R, Mamopoulos A, Athanasiadis A, Kalogiannidis I. Incidence and Risk Factors for

Postpartum Hemorrhage: A Case-Control Study in a Tertiary Hospital in Greece. *Medicina (Kaunas)*. 2023 Jun 15;59(6):1151. doi: 10.3390/medicina59061151. PMID: 37374355; PMCID: PMC10303199.

88. Wang C, Zhang C. Meta-analysis to assess the role of maternal characteristics and risk factors on postpartum hemorrhage. *Adv Clin Exp Med*. 2023 Jul;32(7):723-731. doi: 10.17219/acem/158474. PMID: 36753374.
89. Huiñocana C. Factores de riesgo asociados a hemorragia Post parto en Pacientes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2018. La referencia. 2020. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/4645>
90. Bautista E. Perfil epidemiológico de las pacientes con hemorragia post parto atendidas en el hospital nacional Ramiro Prialé de ESSALUD, Junín 2020. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3556>
91. Fassio S, Neyra F. Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a hemorragia post parto por atonía uterina en puérperas atendidas en el Hospital de Apoyo II – 2 Sullana 2014 – 2019.2022. UPAO. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/9472>
92. Bolaños M, Ferrer L, Martínez J. Incidencia De Factores Clínicos Y Sociodemográficos De Hemorragia Postparto En Pacientes Atendidas En El Hospital Niño Jesús En Barranquilla. Enero 2017-enero 2018. Vol. 15 núm. 2 (2020), Artículos de investigación científica y tecnológica. 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.2.7344>

93. Barros C. Factores de riesgo para hemorragia post parto en pacientes del servicio de Gineco-Obstetricia del hospital de ventanilla 2018 – 2019. 2020. SJB. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/2858>
94. Elkington M, Kurinczuk J, Pasupathy D, Plachcinski R, Rogers J, Williams C, Rowe R; UKMid S. Steering Group. Postpartum haemorrhage occurring in UK midwifery units: A national population-based case-control study to investigate incidence, risk factors and outcomes. *PLoS One*. 2023 Oct 5;18(10): e0291795. Doi: 10.1371/journal.pone.0291795. PMID: 37796876; PMCID: PMC10553245.
95. Lopez E, Gallardo V. Prevalencia y caracterización de las hemorragias obstétricas en gestantes atendidas en el hospital de Chancay, 2021 a 2022. 2022 dic 19. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/unh/5237>
96. Izaguirre V. Factores de riesgo asociados a histerectomía obstétrica en mujeres con hemorragia postparto. Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2014-2018. *Cybertesis*. 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/14104>
97. Ambounda N, Woromogo S, Yagata F, Ossouka L, Tekem V, Ango E, Kouanang A. Primary postpartum haemorrhage at the Libreville University Hospital Centre: Epidemiological profile of women. *PLoS One*. 2021 Sep 20;16(9): e0257544. Doi: 10.1371/journal.pone.0257544. PMID: 34543331; PMCID: PMC8452036.
98. Ashwal E, Bergel R, Aviram A, Hadar E, Yogev Y, Hirsch L. Risk factors for postpartum hemorrhage following cesarean delivery. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2022 Sep;35(18):3626-3630. Doi:

- 10.1080/14767058.2020.1834533. Epub 2021 Jan 28. PMID: 33508987.
99. Andia O. Factores de riesgo asociados a hemorragia post-parto en pacientes atendidas en el servicio de obstetricia del hospital Sergio E. Bernales, en el periodo 2016-2018. 2023 dic. 14. SJB. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5069>
100. Mendoza V. Obesidad como factor de riesgo para hemorragia posparto en un Hospital Nacional durante el año 2020. 2022 feb 22. UPLA. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/3224>
101. Huanco D, Ticona D. Resultados maternos y perinatales adversos asociados a obesidad pregestacional en un hospital público de Tacna, 2001-2020: Estudio de cohorte retrospectiva. Vol. 8 (2023): I Congreso Mundial de Obstetricia. 2023 ene 14. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/281>
102. Whitley J, Dazelle W, Kripalani S, Ahmadzia H. The association between body mass index and postpartum hemorrhage after cesarean delivery. *Sci Rep.* 2023 Jul 25;13(1):11998. Doi: 10.1038/s41598-023-38526-7. PMID: 37491437; PMCID: PMC10368616.
103. Coronel C. Grado de anemia durante la gestación como factor de riesgo para Hemorragia post parto por atonía uterina en pacientes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo. 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10554>
104. Espinoza F, Meza G. Anemia durante el tercer trimestre de embarazo y su relación con la hemorragia postparto. 2023. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/64913>
105. WOMAN-2 trial collaborators. Electronic address: woman2@lshtm.ac.uk; WOMAN-2 trial collaborators. Maternal anemia

and the risk of postpartum hemorrhage: a cohort analysis of data from the WOMAN-2 trial. *Lancet Glob Health*. 2023 Aug;11(8): e1249-e1259. Doi: 10.1016/S2214-109X (23)00245-0. Epub 2023 Jun 27. Erratum in: *Lancet Glob Health*. 2023 Aug;11(8): e1182. PMID: 37390833; PMCID: PMC10353972.

106. Lao T, Wong L, Hui S, Sahota D. Iron Deficiency Anemia and Atonic Postpartum Hemorrhage Following Labour. *Reprod Sci*. 2022 Apr;29(4):1102-1110. Doi: 10.1007/s43032-021-00534-1. Epub 2022 Jan 7. PMID: 34993930.
107. Bazirete O, Nzayirambaho M, Umubyeyi A, Karangwa I, Evans M. Risk factors for postpartum hemorrhage in the Northern Province of Rwanda: A case control study. *PLoS One*. 2022 Feb 15;17(2): e0263731. Doi: 10.1371/journal.pone.0263731. PMID: 35167600; PMCID: PMC8846539.
108. Cervera E. "Factores de riesgo asociados a hemorragia del puerperio inmediato en el Hospital General de Jaén en el periodo 2018-2021". 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4851>
109. Sorjano A, Venturo A. Antecedentes personales y hemorragia posparto en gestantes del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, Junín 2021. 2022 May 13. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4570>
110. Villarreal G, Pantoja E. Factores de riesgo de hemorragias post parto en pacientes hospitalizadas en el área de ginecología del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha. oct-2020. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/12560>

111. Quesada M. Valor predictivo del índice de choque obstétrico para resultados adversos en pacientes con hemorragia postparto, hospital Antonio Lorena del Cusco, 2020 – 2022. 2023. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12918/7585>
112. Huayhua G. Factores asociados a la hemorragia post-parto que se presentan durante el puerperio en pacientes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital San Juan de Dios de Pisco durante el año 2019. 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/2714>
113. Nieto C, Rojas R. Factores de riesgo obstétrico y causas de hemorragia post parto en puérperas atendidas en el Hospital Materno Infantil "Carlos Showing Ferrari" Huánuco - Amarilis, febrero - diciembre, 2019. 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6120>
114. Marin G. Hemorragia posparto por atonía uterina en un Hospital de III nivel de atención, Lima 2019. 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12819/1036>
115. Bazirete O, Nzayirambaho M, Umubyeyi A, Karangwa I, Evans M. Risk factors for postpartum haemorrhage in the Northern Province of Rwanda: A case control study. PLoS One. 2022 Feb 15;17(2): e0263731. Doi: 10.1371/journal.pone.0263731. PMID: 35167600; PMCID: PMC8846539.
116. González V. Factores Asociados a Hemorragia Posparto Primaria En Las Pacientes Atendidas En El Hospital Vicente Corral Moscoso, 2019. 2020. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34182>
117. Linde LE, Rasmussen S, Moster D, Kessler J, Baghestan E, Gissler M, Ebbing C. Risk factors and recurrence of cause-specific postpartum hemorrhage: A population-based study. PLoS One. 2022 Oct

14;17(10):e0275879. Doi: 10.1371/journal.pone.0275879. PMID: 36240210; PMCID: PMC9565392.

118. Paguaga T. Modelo de factores de riesgo para hemorragia postparto aplicado a embarazadas con parto vaginal atendidas en el hospital alemán nicaragüense durante el período de enero 2017 a enero 2021. Managua; s.n; 2021. 90 p. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1372914>
119. Vera C. Factores obstétricos y complicaciones del parto asociados a hemorragia postparto en puérperas inmediatas. 2023, Trujillo. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/131687>

ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Historia Clínica:

Fecha de parto:

HEMORRAGIA POST PARTO: () Si () No

CARACTERÍSTICAS SOCIALES:

Edad materna: años

Estado civil: () Soltera () Casada () Conviviente () Otro

Nivel educativo: () Analf. () Primaria () Secundaria () Superior

Ocupación: () Ama de casa () Trabaja () Estudiante () Otro

Peso al final de la gestación:kg.

Incremento de peso en el embarazo:.....kg.

FUM:..... Fecha parto anterior:..... Gestas:.....

FACTORES PREEXISTENTES

Antecedentes médicos quirúrgicos: () Historia de HPP previo

() Cesáreas anteriores

() Cirugía pélvica previa

() Leiomiomas

() Miomatosis

() Anomalías uterinas

Paridad:.....

Estado nutricional pregestacional según IMC:

() Bajo peso () Normal () Sobrepeso () Obesidad

Morbilidad materna: () Anemia

() Enf. Hipertensiva del embarazo

- Diabetes gestacional
- Enf. De la coagulación
- Enf. Del tejido conectivo
- Polihidramnios

Embarazo múltiple: Si No

Controles prenatales N°:.....Lugar:

Periodo intergenésico:

- Corto (menos de 2 años) Adecuado(2-4 años) Largo (más de 4 años)

FACTORES INTRAPARTO

Inicio de parto: Espontáneo Inducido Cesárea electiva

Tipo de parto: Parto vaginal Cesárea

Duración de trabajo de parto: Normal Precipitado Prolongado

Desgarros o laceraciones: No Primer grado Segundo grado
 Tercer grado Cuarto grado

Problemas placentarios: Desprendimiento de la placenta

Placenta previa Placenta retenida Corioamnionitis

Problemas uterinos: Inversión uterina aguda Atonía uterina

Ruptura uterina

Episiotomía: Si No

Hemoglobina preparto: Normal Anemia leve Anemia moderada
 Anemia severa

Hemoglobina post parto: Normal Anemia leve Anemia moderada
 Anemia severa

FACTORES NEONATALES:

Peso/edad gestacional : PEG AEG GEG

Peso al nacer: Bajo peso Peso normal Macrosomía

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Factores de riesgo asociados a la hemorragia post parto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010 – 2021			
AUTOR: Esmeralda Nieves Choquecota Choquegonza			
PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
General: ¿Cuáles son los factores de más frecuentes en puérperas con hemorragia post parto atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2010–2021?	General: Determinar los factores en puérperas con hemorragia post parto atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2010 – 2021.	Dimensiones: a) Hemorragia post parto b) Factores riesgo sociodemográficos: <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Estado civil • Nivel educativo • Ocupación c) Factores de riesgo preexistentes: <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes médicos quirúrgicos • Paridad • Estado nutricional pregestacional según IMC • Morbilidad materna • Embarazo múltiple • Controles prenatales • Periodo intergenésico d) Factores de riesgo intraparto: <ul style="list-style-type: none"> • Inicio de parto • Terminación • Duración del trabajo de parto • Desgarros o laceraciones • Problemas placentarios • Problemas uterinos • Episiotomía • Hemoglobina pre y post parto e) Factores de riesgo neonatales:	Diseño: Observacional, descriptivo y retrospectivo. Población: 124 puérperas con diagnóstico de hemorragia post parto que fue atendido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2010 a 2021 Técnica: Revisión documental Instrumento: Historia clínica perinatal. Ficha de recolección de datos Estadística: Frecuencias absolutas y relativas de las variables.
	Específicos: OE1: Identificar la prevalencia de hemorragia post parto en puérperas atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2010 a 2021.		
	OE2: Conocer las características sociales en puérperas con HPP.		
	OE3: Identificar los factores preexistentes más frecuentes en las puérperas con HPP.		
	OE4: Identificar los factores intrapartos más frecuentes en las puérperas con HPP.		

	OE5: Identificar los factores neonatales más frecuentes en las puérperas con HPP.	<ul style="list-style-type: none">• Peso/edad gestacional• Peso al nacer	
--	---	---	--