

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE HEMORRAGIA  
POSTPARTO PRIMARIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE  
CAJAMARCA EN EL PERIODO 2021 – 2023”

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

SANDRA JACKELINE DE LA CRUZ CHULES

ORCID: 0000-0002-4223-5241

**ASESOR:**

MC. CRISTIAN JOSÉ RODRÍGUEZ CASTAÑEDA

ORCID: 0000-0002-0659-8547

Cajamarca, Perú

2025

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: Sandra Jackeline De la Cruz Chules  
DNI: 74221662  
Escuela Profesional: Medicina Humana
2. Asesor: MC. Cristian José Rodríguez Castañeda  
Facultad/ Unidad UNC: Facultad de Medicina
3. Grado Académico o título Profesional: Título de Médico Cirujano
4. Tipo de Investigación: Tesis
5. Título de Trabajo de Investigación: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE HEMORRAGIA POSTPARTO PRIMARIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA EN EL PERIODO 2021-2023"**
6. Fecha de Evaluación: 24/02/2025
7. Software Antiplagio: TURNITIN
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 22%
9. Código Documento: oid: 3117: 433480850
10. Resultado de la Evaluación de Similitud: **APROBADO**

Cajamarca, 25 de febrero del 2025



## **DEDICATORIA**

A mis padres quienes con su esfuerzo, amor y valores han sido el pilar fundamental de mi formación. Su apoyo incondicional y su ejemplo de perseverancia me han alentado a seguir adelante en cada etapa.

A mis hermanos por su compañía, su aliento y ser mi respaldo en cada momento.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por ser mi guía, brindarme fortaleza y permitirme culminar una etapa importante de mi vida.

A mis padres y hermanos por su apoyo constante, por cada consejo y palabras de motivación que me impulsaron en cada momento.

A mis docentes por su orientación pues han sido pieza clave en mi formación académica y personal.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN .....	8
ABSTRACT .....	10
INTRODUCCIÓN.....	12
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.1. Planteamiento del problema .....	13
1.2. Formulación del problema de investigación.....	14
1.3. Justificación de investigación.....	14
1.4. Objetivos de la investigación: General y específicos .....	15
1.5. Limitaciones de la investigación .....	15
1.6. Consideraciones éticas.....	16
II. MARCO TEÓRICO .....	16
2.1. Antecedentes de la investigación.....	16
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	16
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	18
2.1.3. Antecedentes Regionales .....	19
2.2. Bases teóricas .....	20
3.2.1. Hemorragia postparto.....	20
2.3. Términos básicos .....	24
III. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	25
IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	30
4.1. Tipo y nivel de investigación.....	30
4.2. Técnicas de muestreo y diseño de la investigación .....	30
4.3. Fuentes e instrumentos de recolección de datos .....	31
4.4. Técnicas de procesamiento de información y análisis de datos .....	31
4.5. Consideraciones éticas.....	31
V. RESULTADOS .....	33

VI.	DISCUSIÓN.....	43
VII.	CONCLUSIONES.....	46
VIII.	RECOMENDACIONES .....	47
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48
X.	ANEXOS .....	51

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Tabla 1.</b> Incidencia de la hemorragia puerperal primaria en el HRDC entre los años 2021-2023 .....	33
<b>Tabla 2.</b> Tasa de mortalidad materna por hemorragia puerperal primaria en el HRDC entre los años 2021-2023 .....	33
<b>Tabla 3.</b> Características epidemiológicas de las pacientes con hemorragia puerperal temprana en el HRDC, 2021-2023 .....	34
<b>Gráfico 1.</b> Edad en pacientes con hemorragia puerperal primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2021-2023.....	34
<b>Tabla 4.</b> IMC pregestacional de las pacientes con hemorragia puerperal temprana en el HRDC, 2021-2023.....	35
<b>Gráfico 2.</b> IMC pregestacional en relación a la edad de pacientes con hemorragia puerperal primaria en el HRD 2021-2023 .....	35
<b>Tabla 5.</b> Características ginecoobstétricas de pacientes con HPP en el HRDC, 2021-2023 .....	36
<b>Tabla 6.</b> Periodo intergenésico con respecto a la paridad en pacientes con hemorragia postparto primaria en el HRDC, 2021-2023.....	37
<b>Gráfico 3.</b> Vías de culminación de la gestación de pacientes con hemorragia puerperal primaria en el HRDC, 2021-2023.....	38
<b>Gráfico 4.</b> Causas de partos disfuncionales en pacientes con hemorragia puerperal primaria en el HRDC, 2021-2023 .....	38
<b>Tabla 7.</b> Sangrado puerperal en pacientes con hemorragia postparto primaria en el HRDC, 2021-2023 .....	39
<b>Tabla 8.</b> Etiología de la hemorragia postparto primaria en el HRDC, 2021-2023 .....	39
<b>Gráfico 5.</b> Sangrado puerperal con respecto a la etiología de hemorragia puerperal primaria en el HRDC, 2021-2023.....	40

<b>Tabla 9.</b> Antecedentes patológicos de gestantes con HPP en el HRDC, 2021-2023.....	40
<b>Tabla 10.</b> Manifestaciones clínicas de puérperas con hemorragia puerperal primaria en el HRDC en los años 2021-2023 .....	41
<b>Tabla 11.</b> Complicaciones de las puérperas con hemorragia postparto primaria en el HRDC, 2021-2023.....	41
<b>Tabla 12.</b> Causas y factores de riesgo de hemorragia postparto primaria (HPP) .....	51
<b>Tabla 13.</b> Síntomas relacionados al porcentaje de pérdida sanguínea.....	52



## RESUMEN

### Introducción

La hemorragia puerperal primaria es una de las principales emergencias obstétricas, generando una importante cifra de morbimortalidad materna y fetal. Esta patología se ve asociada a diferentes factores de riesgo los cuales con adecuado control prenatal y atención especializada ayudarían a disminuir futuras complicaciones.

**Objetivo:** Determinar las características clínico epidemiológicas de las pacientes que cursan con hemorragia postparto primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2021 – 2023.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se obtuvo una muestra representativa de 222 pacientes de las cuales, 191 pacientes cumplieron con criterios de inclusión.

**Resultados:** La incidencia de hemorragia postparto primaria fue de 66.9 por 1000 NV, con una tasa de mortalidad de 51.6 por 100 000 NV. El grupo etario de 25-34 años fue en el que se presentó mayor número de casos de hemorragia puerperal primaria con 52.9%, así mismo el 52.4% de pacientes provinieron de zona rural y el grado de instrucción más representativo con un 43.5% fue el nivel secundario. El IMC en su mayoría fue en rangos de peso saludable con un 52.9%. Un 71.7% de pacientes contaron con más de 6 controles prenatales, 28.2% llevaron menos de 6 controles y el 5.2% no tuvieron ningún control prenatal. El 38.7% de pacientes fueron nulíparas, un 59.2% multíparas y 2.1% gran multíparas; estas dos últimas en su mayoría con periodo intergenésico largo. La edad gestacional en un 73.3% fue a término y la vía de culminación del parto fue un 69.1% por vía vaginal y un 31.9% por cesárea. Dentro de los factores que causan sobredistención uterina la macrosomía fetal ocurrió en un 3.1%, seguida de la gestación múltiple y polihidramnios con un 2.6% y 1% respectivamente. La disfunción del trabajo de parto se ocasionó en un 33.5% del total de pacientes. Por otro lado, la etiología de la hemorragia puerperal primaria fue en mayor porcentaje por tono uterino (60.2%), seguido de tejido (32.5%), trauma (5.8%) y trombina (0.5%). El 57.6% de pacientes presentaron comorbilidades y el 50.3% presentaron complicaciones siendo en orden de frecuencia la anemia severa, shock hipovolémico y el síndrome de distrés respiratorio.

**Conclusiones:** La hemorragia puerperal primaria es una patología obstétrica frecuente ligada a tasas elevadas de morbimortalidad materna. La etiología principal fue por tono

uterino, seguida de tejido, trauma y trombina. Las complicaciones son frecuentes y en su mayoría de casos son prevenibles.

**Palabras clave:** Hemorragia postparto primaria, clínica, epidemiología, morbimortalidad materna.

## ABSTRACT

### **Background**

Primary postpartum hemorrhage is one of the main obstetric emergencies, contributing significantly to maternal and fetal morbidity and mortality. This condition is associated with various risk factors, which, with proper prenatal care and specialized attention, can prevent future complications.

**Objective:** Determine the clinical and epidemiological characteristics of patients with primary postpartum hemorrhage at “Hospital Regional Docente de Cajamarca” in the years 2021–2023.

**Material and Methods:** The study was observational, descriptive, cross-sectional and retrospective. A representative sample of 222 patients was obtained and included in the study, of which 191 complied inclusion criteria.

**Results:** The incidence of primary postpartum hemorrhage was 66.9 x 1,000 births, with a mortality rate of 51.6 X 100,000 births. The age group of 25–34 years showed the highest number of postpartum hemorrhage cases, accounting for 52.9%. Additionally, 52.4% of the patients came from rural areas, and the most common level of education was secondary education, representing 43.5%. The majority of patients (52.9%) had a healthy weight range according to BMI. 71.7% of patients had more than 6 prenatal checkups, 28.2% had fewer than 6, and 5.2% had no prenatal care. 38.7% of patients were nulliparous, 59.2% were multiparous, and 2.1% were grand multiparous; the latter two groups mostly had long interpregnancy intervals. 73.3% of pregnancies were at term, and 69.1% of deliveries were vaginal, while 31.9% were by cesarean section. Among the factors contributing to uterine overdistention, fetal macrosomia occurred in 3.1% of cases, followed by multiple gestations and polyhydramnios at 2.6% and 1%, respectively. Dysfunctional labor occurred in 33.5% of the total patients. Regarding the etiology of postpartum hemorrhage, the most frequent cause was uterine tone (60.2%), followed by tissue (32.5%). 57.6% of patients had comorbidities, and 50.3% experienced complications, with severe anemia, hypovolemic shock, and respiratory distress syndrome being the most frequent.

**Conclusions:** Primary postpartum hemorrhage is a common obstetric condition linked to high rates of maternal morbidity and mortality. The main etiology was uterine tone, followed by tissue, trauma, and thrombosis. Complications are frequent and mostly preventable.

**Keywords:** Primary postpartum hemorrhage, clinical, epidemiology, maternal morbidity and mortality.

## INTRODUCCIÓN

La hemorragia puerperal es una de las causas principales de morbilidad materna a nivel mundial (1). Se define como una pérdida de sangre ocurrida dentro de las primeras 24 horas del puerperio con una estimación de pérdida mayor a 500 ml en el caso de que la vía del parto sea vaginal y mayor de 1000ml si es por cesárea (2,3) o que el sangrado se asocie a signos y síntomas de hipovolemia (1).

La Organización Mundial de la Salud indica que el número de casos va en aumento, asociándose al aumento de defunciones por este problema de salud, afectando en su gran mayoría a países en vías de desarrollo como lo es el Perú (4), donde la principal etiología de la hemorragia puerperal se asocia a los cuatro pilares esenciales como lo son el tono, tejido, trauma o trombina (5).

En muchos de los casos, el adecuado control prenatal y la identificación de factores de riesgo asociado a una atención integral en el trabajo de parto pueden significar la reducción del riesgo de hemorragia puerperal primaria. Algunos factores de riesgo incluyen el trabajo de parto prolongado, embarazo múltiple, macrosomía fetal, edad materna avanzada y ciertas comorbilidades como la anemia y trastornos hipertensivos.

Pese a los avances en la atención obstétrica, la hemorragia puerperal primaria sigue siendo una de las principales causas de muerte materna prevenible, pues el reconocimiento inmediato y la intervención adecuada son cruciales para reducir la incidencia, mortalidad y complicaciones de las pacientes que llegan a padecer esta patología.

Este estudio tiene por ello como objetivo el explorar las características clínicas y epidemiológicas de las pacientes que presentan hemorragia puerperal primaria para de esta manera identificar patrones y factores que ayuden contribuir la generación de estrategias preventivas.

## I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La hemorragia puerperal o hemorragia postparto (HPP) es considerada como una de las principales emergencias obstétricas, siendo una de las cinco causas más importantes de mortalidad materna (1). La HPP está asociada a discapacidad materna a largo plazo y enfermedades graves generadas por la pérdida masiva de sangre, el shock y la disfunción orgánica (4). La pérdida sanguínea mayor a 500 ml posterior a un parto vaginal o 1000 ml después de una cesárea (2,3) o el sangrado asociado con signos y síntomas de hipovolemia dentro de las primeras 24 horas (1). La mortalidad materna es evitable, pues la atención especializada tanto terapéutica como profiláctica durante el parto marca la diferencia entre la vida y la muerte materna (4).

A nivel mundial se estima que la hemorragia puerperal afecta a 14 millones de mujeres anualmente, con una tasa de mortalidad que asciende entre 25-30% (6). En el 2015, la OPS y la OMS indicaron que las defunciones maternas se provocaron en mayor porcentaje en ciertos países por inequidades al acceso a sus servicios de salud. Además, el riesgo de muerte por HPP en los países en desarrollo es de 1/1000 tendiendo una gran diferencia con los países desarrollados que es de 1/100 000 (4).

En América Latina, la mortalidad materna para el año 2020 correspondió un promedio regional de 87 por cada 100 mil nacidos vivos (7). Además se produjo una muerte materna cada dos minutos, correspondiendo un 95% a países de ingresos medianos bajos y bajos (8). La inequidad en el acceso a los servicios de atención materna dentro de los países latinos es abismal, lo cual agrava la morbimortalidad materna. Entre las causas más frecuentes son la hemorragia (23,1%), la hipertensión inducida por el embarazo (22,1%), las causas indirectas (18,5%) y otras causas directas (14,8%) (9).

En el Perú, la hemorragia obstétrica corresponde a la principal causa de mortalidad materna con un 24,7%, siendo la etiología principal la HPP (10,11). En el 2023 se notificaron 91 muertes maternas, lideradas por Lima (13), San Martín (8), Loreto (8), Junín (7) y La Libertad (6); 61,7% ocurrieron por causas directas, teniendo como causas principales a las hemorragias (24,7%) y a los trastornos hipertensivos (18,5%). El 62,8% de muertes sucedieron durante el puerperio, principalmente en el nivel II (55,3%) y nivel III (39%), así mismo se registró fallecimientos en domicilio con un 12,8% (11).

En Cajamarca, entre los años 2019 y 2022 se reportaron 27 muertes maternas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, lideradas por las provincias de Cajamarca (11) y Celendín (5); 40,7% ocurrieron por causa directa y en gran porcentaje producido por hemorragia obstétrica (12). Así mismo según estudios realizados en la región de Cajamarca se evidenció en el 2019 que un 35.7% fueron mayores de 35 años, 37% multíparas, 41.7% analfabetas y 17.5% provenientes de zona rural, lo que nos muestra que la realidad se extrapola a nuestra población cajamarquina(13).

## **1.2. Formulación del problema de investigación**

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de hemorragia postparto primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2021 – 2023?

## **1.3. Justificación de investigación**

La hemorragia postparto es considerada una causa importante de morbilidad materna a nivel mundial, afectando a países que tienen amplia inequidad en los servicios de salud. Además, se asocia a discapacidad a largo plazo y a enfermedades maternas graves, relacionadas con la pérdida abundante de sangre, el shock y la disfunción orgánica. Estadísticas muestran que este problema de salud está en aumento, lo cual representa un importante riesgo materno-fetal. Por lo anteriormente mencionado, es importante estudiar a la población de gestantes que cursan con hemorragia postparto en nuestra región.

La hemorragia postparto es un tema relevante de estudio, sin embargo, pese a la magnitud de este problema de salud pública, aún no se han realizado estudios recientes con población cajamarquina que aborden las características clínicas y epidemiológicas de pacientes que cursan con hemorragia postparto primaria; por lo que el presente estudio tiene se obtendrá estadística local que permitirá ampliar el conocimiento sobre el impacto de esta patología obstétrica en nuestra región.

Las gestantes son consideradas una población especial por las complicaciones maternas y fetales que pueden llegar a presentar por ello este estudio permitirá determinar en la práctica clínica las gestantes que tienen ciertas características que las predispongan a cursar con una hemorragia puerperal en el servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, permitiendo su identificación y manejo oportunos.

Debido a la utilidad tanto clínica como de salud pública descrita, los resultados obtenidos beneficiarán a las gestantes y al personal de salud debido a que conducirá a oportunas intervenciones y recomendaciones, así como una adecuada gestión de recursos y servicios para prevenir futuros casos de hemorragia puerperal, así como la mejora en la promoción y el acceso de la atención prenatal.

#### **1.4.Objetivos de la investigación: General y específicos**

##### **General**

Determinar las características clínico epidemiológicas de las pacientes que cursan con hemorragia postparto primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2021 – 2023

##### **Específicos**

- Describir las características demográficas de las pacientes con hemorragia postparto primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2021 – 2023.
- Identificar la incidencia y tasa de mortalidad de la hemorragia postparto primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2021 – 2023.
- Identificar las principales etiologías asociadas con hemorragia postparto primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2021 – 2023.
- Describir las complicaciones generadas por la hemorragia postparto primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2021 – 2023.

#### **1.5.Limitaciones de la investigación**

La limitación principal que se identificó es que para conocer la totalidad de pacientes que pertenecieron a la población se empleó el libro del RAD del área de centro obstétrico, tomando a las pacientes que presentaron un sangrado mayor a 500 ml, por otro lado se revisó el libro de cirugías donde se consideró las cesáreas con pérdida sanguínea mayor a 1000 ml o la realización de suturas o procedimientos que son indicados en pacientes que cursan con HPP del Hospital Regional Docente de Cajamarca lo que pudo influir en el número total de pacientes que se incluyeron en el



presente estudio. Así mismo los datos se recolectaron de historias clínicas, los cuales estuvieron incompletos o ilegibles lo que puede haber alterado de alguna manera los resultados.

### **1.6.Consideraciones éticas**

El presente estudio se rigió a criterios de confidencialidad, respetando la privacidad de los pacientes, por ello no se registraron los nombres de los pacientes en la base de datos creada para el estudio, además solo el investigador tuvo acceso a dicha base de datos.

Así mismo, para el acceso a las historias clínicas se envió solicitud al comité de ética del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1.Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Bolaños M, et al (14) realizaron un estudio descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, con el objetivo de determinar la incidencia de factores clínicos y sociodemográficos relacionados con hemorragia postparto en las puérperas atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Niño Jesús de la ciudad de Barranquilla entre enero 2017 a enero 2018. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas considerando 280 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Se evidenció que la edad avanzada (30-47 años) era un factor de riesgo (70%), así mismo el estado civil predominante fue la unión libre (47%), la mayoría fueron amas de casa (79%), y se registró que las pacientes en un 80% tuvieron más de 3 partos previos. Se concluyó que el control prenatal era de vital importancia para identificar de manera temprana factores de riesgo, signos y síntomas de peligro y atender complicaciones oportunamente.

González VA, (15) realizó un estudio analítico de casos y controles, con el objetivo de establecer los factores asociados a hemorragia postparto primaria en las pacientes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2019. Se tomaron 120 casos de hemorragia postparto primaria y 120 controles los cuales se seleccionaron mediante un muestreo probabilístico. En ambos grupos las adultas jóvenes fueron más frecuentes con 45% con casos y 40,3% con controles, así mismo la comorbilidad que más prevaleció fue la obesidad y sobrepeso con el 70,83%; los factores asociados con

relación estadística para hemorragia postparto primaria fueron: atonía uterina, conducción del trabajo de parto y retención de restos placentarios. Se concluyó que la hemorragia puerperal primaria se asoció con factores de riesgo antes mencionados que son prevenibles y con gran impacto.

Feduniw S, et al (3) realizaron una revisión de literatura con el objetivo de estimar la incidencia y los predictores de la hemorragia postparto temprana. Se realizó una búsqueda en la base de datos PubMed, donde se tomaron 186 artículos publicados entre junio de 2014 y abril de 2019, de los que se tomaron 52 estudios que cumplían los criterios de inclusión. La principal etiología fue atonía uterina (80%), los factores de riesgo asociados fueron los antecedentes de hemorragia postparto, feto >4000g, anomalías uterinas, anemia materna, trastornos hipertensivos, diabetes mellitus, gestación múltiple, polihidramnios, parto instrumentado, edad materna > 35 años y origen étnico del medio oriente. Se concluyó que en dos tercios de las mujeres cursan con hemorragia postparto sin ningún factor de riesgo predisponente, sin embargo, antes de cualquier trabajo de parto se debería evaluar los factores de riesgo descritos.

Ende, HB, et al (16) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis con el objetivo de identificar y cuantificar los factores de riesgo de hemorragia postparto atónica. De 1239 registros examinados se incluyeron 27 estudios, donde se identificaron 47 factores potenciales para hemorragia postparto atónica, de los que se consideraron 15 como factores de riesgo definitivos o probables como el ser hispano o asiático, hemorragia postparto previa, parto por cesárea previo, hipertensión y diabetes, haber cursado con polihidramnios, trastornos placentarios, corioamnionitis, ruptura uterina, gestación múltiple, feto con macrosomía, trabajo de parto prolongado, traumatismo del tracto genital y parto vaginal instrumentado. Se concluyó que existe un gran porcentaje de hemorragia ocurre en ausencia de factores de riesgo reconocidos sin embargo se reconocieron nuevos factores de riesgo como la hipertensión, diabetes y el origen étnico.

Columbié FT. (17) realizó un estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo con el objetivo de evaluar los factores asociados a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato: Hospital Juan Bruno Zayas desde enero de 2015 a diciembre de 2018. Los datos se tomaron de historias clínicas de 105 puérperas. Los principales factores de riesgo asociados a la hemorragia postparto inmediato fueron el uso de oxitocina (84,7%) y la sobredistención uterina (44,7%), así mismo, se mostró baja frecuencia de factores como multiparidad (4,7%), antecedente de hemorragia puerperal (4,7%) y parto

prolongado e instrumentado; las principales etiologías fueron la atonía uterina (35,2%), lesiones del canal del parto (35,2%) y retención de membranas ovulares (14,2%). Se concluyó que la principal etiología sigue siendo la atonía uterina con los principales factores de riesgo, el uso de oxitócicos y la sobredistención uterina.

González DL. (18) realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de conocer el perfil clínico y epidemiológico de las pacientes con hemorragia postparto en el centro obstétrico del Hospital Nacional de la Mujer de junio a diciembre de 2016. Los datos fueron recopilados de los expedientes de las pacientes incluidas en el estudio. La mayor proporción de casos de hemorragia postparto se dio en mujeres jóvenes entre 18-23 años (58%), 78% en mujeres primíparas y el 88% de casos presentaron sobrepeso y obesidad. Se concluyó que la mayor proporción de casos de hemorragia postparto primaria se dio en las mujeres jóvenes de 18 y 23 años, primíparas con la condición asociada de los trastornos hipertensivos del embarazo.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Távora A, et al (19) realizaron un estudio observacional analítico de casos y controles, con el objetivo de determinar los factores asociados al desarrollo de atonía uterina en puérperas inmediatas atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo entre los años 2009 y 2019. Se tomó 1037 casos de atonía uterina y 3111 fueron los controles. Se encontró que los factores asociados para el desarrollo de atonía uterina fueron el parto por cesárea (OR=1.98), gran múltipara (OR=1.349) procedencia de la sierra (OR=1.38), embarazo múltiple (OR=4.48), parto disfuncional (OR=1.82) y feto macrosómico (OR=1.37). Se concluyó que los factores asociados al desarrollo de atonía uterina fueron la cesárea, el proceder de la sierra y haber tenido feto macrosómico y embarazos múltiples.

Aguilar MT. (20) realizó un estudio descriptivo y retrospectivo con el objetivo de determinar las características ligadas a la presencia de hemorragia postparto en puérperas del Hospital Santa María del Socorro de Ica en 2021. Los datos fueron recolectados de historias clínicas, con una población de 2564 y la muestra de 70 pacientes. La prevalencia de hemorragia postparto fue de 2,73%; así mismo 51,42% fueron entre los 18-34 años; 54,28% con nivel de instrucción superior; 76,18% con controles prenatales; 43,21% fueron primíparas; 55% con buen tiempo del trabajo de parto; 8,6% con macrosomía fetal y 32,74% usuarias de oxitócicos; así mismo dentro

de las etiologías se evidenció un 40% por atonía uterina, 23% episiotomía, 18% lesiones en el canal del parto y 14% por restos placentarios. Se concluyó que la característica más resaltante fue el ser mujer primípara y la etiología predominante es la atonía uterina.

Ramírez QB, et al (21) realizaron un estudio observacional analítico de casos y controles con el objetivo de conocer la prevalencia y perfil epidemiológico de puérperas con hemorragia postparto en Ayacucho 2000-2015. Los datos fueron recolectados de historias clínica con una población de 42 594 partos de los cuales se tomaron 932 casos y 2779 controles. La prevalencia de hemorragia postparto fue de 2.19%, así mismo se confirmó la asociación con preeclampsia severa (OR =1,82), desprendimiento prematuro de placenta (OR = 2,75), parto prolongado (OR = 2,93), macrosomía fetal (OR = 1,96), considerándose como factores asociados. Se concluyó que las patologías asociadas a las hemorragias postparto son la preeclampsia severa, desprendimiento prematuro de placenta, parto prolongado y la macrosomía fetal.

Ticona VJ. (22) realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de determinar las características clínico epidemiológicas de hemorragia postparto inmediata en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2016. Los factores de riesgo encontrados en el análisis de datos obtenido fueron la edad entre 16 a 25 años con un 38,1%, multíparas 25,2% y el parto vaginal con un 54,3%; así mismo se determinó que el tratamiento coadyuvante principal fue la oxitocina con un 42,4% y el tratamiento quirúrgico fue la sutura B-Lynch con un 32,4%. Se concluyó que las pacientes entre los 16 a 25 años, multíparas y con parto vaginal son características para presentar una hemorragia postparto inmediato.

### **2.1.3. Antecedentes Regionales**

León VL. (13) realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal, con el objetivo de determinar la relación entre la hemorragia postparto en puérperas según control prenatal y características biodemográficas culturales en el Hospital II-E Materno Perinatal Simón Bolívar de 2019. Los datos se obtuvieron mediante cuestionario y ficha de recolección de historias clínicas. Un 25.5 % de pacientes contaban con menos de 6 controles prenatales, 37,5% fueron mayores de 35 años, 21.1 % con ganancia de peso no adecuado, 37% multíparas, 41.7% analfabetas y 17.5% procedentes de zona rural. Se concluyó que, si existe relación significativa ente la hemorragia postparto con el control

prenatal y las características biodemográficas como la edad avanzada, multiparidad y ganancia de peso.

Cervera EA (23) realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo con el objetivo de determinar las características asociadas a hemorragia del puerperio inmediato en el Hospital General de Jaén de 2018 a 2021. Los datos se obtuvieron de historias clínicas de 34 pacientes. La hemorragia postparto se produjo en un 74% en menores de 35 años, 76% de zona urbana, 79% eran multíparas, 85% con un embarazo a término, 53% con controles prenatales inadecuados, 62% con periodo intergenésico adecuado, 62% con cesáreas previas, así mismo, se determinó la etiología con 68% por atonía uterina, 21% por trauma, 6% por retención de restos y 6% por trastornos de coagulación. Se concluyó que la hemorragia postparto es una causa de morbilidad y que la edad, multiparidad, la atención prenatal inadecuada están en relación con la misma.

## **2.2.Bases teóricas**

### **3.2.1. Hemorragia postparto**

La hemorragia puerperal o hemorragia postparto (HPP) es definida como la pérdida sanguínea mayor a 500 ml posterior a un parto vaginal o 1000 ml después de una cesárea (2,3). Está asociada a la discapacidad materna a largo plazo relacionada a la pérdida masiva de sangre, el shock y la disfunción orgánica (4). La HPP es consecuencia de uno de los cuatro principales procesos o por su combinación de los mismos: atonía uterina (Tono), lesiones del canal de parto (Trauma), trastornos de coagulación (Trombina) y retención de membranas ovulares (Tejido), los cuales en conjunto han sido considerados como las “4Ts” (5,6).

#### **2.2.1.1.Epidemiología**

La HPP es considerada como una emergencia obstétrica a nivel mundial, siendo una de las cinco causas más importantes de mortalidad materna (1), con una tasa del 25-30% (6). Se estima que la HPP complica el 5% de partos (5) y que 0,5 a 1% llegan a presentar HPP severa con la presencia de coagulopatías o necesidad de transfusión sanguínea (24).

Así mismo, se debe de reconocer que esta emergencia obstétrica se produce en un 95% en países de ingresos medianos bajos y bajos (8), donde aún existe inequidad en el acceso a los servicios de atención materna (9).

La causa más frecuente de HPP primaria es la atonía uterina, seguida de lesiones del canal del parto, retención de tejido placentarios y coagulopatías (6).

### 2.2.1.2. Clasificación

- **Hemorragia postparto primaria o precoz:** hemorragia obstétrica que ocurre en las primeras 24 horas del puerperio (3). El American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) indica que es la pérdida mayor o igual a 1000 ml que está o no acompañada de signos y síntomas de hipovolemia, independiente de la vía del parto (24).
- **Hemorragia postparto secundaria o tardía:** hemorragia obstétrica que acontece posterior a las primeras 24 horas del puerperio, extendiéndose hasta 6 semanas o 42 días (25). Generalmente se asocia a la retención de membranas ovulares, subinvolución del lecho placentario o infección (24,25).

### 2.2.1.3. Etiología

La etiología principalmente se debe a las “4 Ts”: Tono, Trauma, Trombina y Tejido (5).

- **Tono:** es la causa más frecuente (19), causando un 80-90% de las HPP (2,26). La atonía uterina es la incapacidad adecuada del útero de contraerse posterior al alumbramiento (2). La etiología de la atonía uterina se debe a sobredistensión uterina, corioamnionitis y agotamiento muscular (1,24,26). Los factores que predisponen la atonía uterina por lo tanto son polihidramnios, feto macrosómico, trabajo de parto prolongado, gran multiparidad, parto instrumentado y manipulación intrauterina, aceleración del trabajo de parto con oxitócicos y leiomiomas uterinos (1).
- **Trauma:** causa el 19% de HPP (26), ocurre por trauma uterino y lesiones del canal del parto (2). Los factores de riesgo que se consideran son parto instrumentado, precipitado o con fetos macrosómicos (1,24,26); sin embargo, pueden ocurrir en partos con ausencia de los mismos (25).
- **Tejido:** ocurre en 10% de las pacientes que llegan a tener HPP (26). Se produce cuando existe retención de membranas ovulares, la cual ocurre cuando no se logran expulsar estos tejidos por más de 30 minutos posterior al parto (1). Los factores de riesgo relacionados con la retención de tejidos son la edad gestacional menor a 26 semanas (1,26), antecedentes de trastornos hipertensivos

y restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), en pocas palabras las pacientes que tuvieron alteraciones en la placentación (24,26).

- **Trombina:** abarca un 1% de las causas de HPP (26). Las coagulopatías pueden ser adquiridas o hereditarias. La coagulopatía hereditaria más común es la enfermedad de Von Willebrand (1,3%), por otro lado, las coagulopatías adquiridas ocurren producto de ciertos trastornos obstétricos (1,25).

Los factores de riesgo para producir coagulopatías son el desprendimiento de placenta, exceso de tromboplastina por óbito fetal retenido, preeclampsia grave, eclampsia, hematomas anormales y sepsis (1,24).

Sin embargo, se debe de tener en cuenta que la HPP primaria y secundaria tienen establecida su etiología según su frecuencia. La HPP primaria se debe en más del 90% principalmente por tres causas: atonía uterina (60%), retención placentaria (30%) y lesiones cervicales o vaginales (8%) (5) y la HPP secundaria se debe esencialmente por: endometritis, retención de restos placentarios y subinvolución del lecho placentario (24,25).

#### **2.2.1.4. Factores asociados a la hemorragia postparto**

Los factores de riesgo en muchos casos de hemorragia postparto no poseen relación de significancia, sin embargo es importante su seguimiento clínico para prevenir eventos severos y posterior mortalidad materna (24). Los factores de riesgo se presentan en el anexo 1.

Se debe de tener en cuenta otros factores además de los clínicos, tales como factores sociodemográficos como la edad mayor a 35 años (3), el nivel de instrucción, ocupación (14), proceder de la sierra (19) y entre otros que en muchos estudios han mostrado una significativa relación con la HPP .

Así mismo se debe de tener en cuenta las características ginecoobstétricas como el seguimiento de la gestación, el adecuado número de controles prenatales (14,20), paridad (19,20), tipo de parto (19), parto disfuncional (19,21), y reconocer si el parto tuvo ciertas interurrencias como atonía uterina, desgarros, retención de restos placentarios, rotura o inversión uterina (19,26), pues se han visto tener relación directa con la HPP.

### **2.2.1.5. Manifestaciones clínicas y diagnóstico**

El diagnóstico de HPP es netamente clínico (26), siendo lo más característico la pérdida sanguínea abundante, siendo mayor a 500 ml cuando es parto vaginal y mayor de 1000 ml en parto por cesárea (1), que puede acompañarse o no, de signos y síntomas de alteración del estado hemodinámico (24,26). Los síntomas están estrechamente relacionado a la cantidad de la pérdida sanguínea, los cuales se muestran en el anexo 2.

Los síntomas más característicos en las pacientes con hemorragia postparto son:

- Taquicardia materna: >100lpm.
- Hipotensión arterias sistólica: < 90 mmHg.
- Hipoperfusión tisular.
  - o Oliguria: <30cc/h o 0,5 cc/Kg/h.
  - o Llenado capilar > de 3 segundos.
  - o Cianosis.
  - o Palidez.
  - o Diaforesis.
  - o Hipotermia.
- Alteración del estado del sensorio: agitado inicialmente y luego confuso, letárgico (24,26).
- Disnea.
- Hipotermia.

### **2.2.1.6. Complicaciones**

Las complicaciones que puede traer consigo una hemorragia postparto depende del tratamiento recibido y de la respuesta del organismo de la paciente al mismo (2,24).

Entre las complicaciones secundarias a una hemorragia postparto se tienen:

- Acidosis láctica.
- Síndrome respuesta inflamatoria.
- Síndrome de distrés respiratorio.
- Shock.
- Coagulación intravascular diseminada (CID).
- Falla renal aguda.



- Eventos tromboembólicos: trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, infarto al miocardio, ictus.
- Síndrome compartimental abdominal.
- Anemia severa postparto(24).

#### **2.2.1.7.Prevencción**

La prevención de HPP esencialmente se basa en el manejo activo del trabajo de parto (2,24), así como el uso conservador de uterotónicos y la restricción del uso de parto operatorio y quirúrgico (24), pues se ha demostrado que estas reducen el riesgo de HPP en 30% (1,3).

Por otra parte, las mujeres que son identificadas durante los controles prenatales y que presentan factores de riesgo para HPP deben ser asesoradas dependiendo del grado de riesgo y edad gestacional (2,24).

#### **2.2.1.8.Pronóstico**

La mortalidad por HPP es alta a nivel mundial y depende de la salud de la paciente, así como la atención que recibe por parte del personal de salud (1,24). La morbimortalidad depende de las complicaciones que llegan a presentar las pacientes (24,26).

### **2.3.Términos básicos**

- **Hemorragia postparto o puerperal:** la hemorragia postparto o puerperal (HPP) es la pérdida sanguínea mayor a 500 ml posterior a un parto vaginal o 1000 ml después de una cesárea (2,3)
- **Hemorragia postparto primaria:** hemorragia obstétrica producida en las primeras 24 horas del puerperio (24).
- **Puerperio:** el puerperio es el periodo posterior al parto que inicia con la expulsión de la placenta y se extiende 42 días posteriores donde la mujer se recupera su anatomía y fisiología previa al embarazo (27).
- **Puerperio inmediato:** incluye las primeras 24 horas del postparto (28).
- **Mortalidad materna:** Defunción de una mujer durante el embarazo, parto o puerperio por causas directas o indirectas (29).

### III. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
DEPENDIENTE	Hemorragia postparto primaria	Sangrado que genera inestabilidad hemodinámica en las primeras 24 horas del puerperio.	Pérdida sanguínea > 500ml o presencia de signos y síntomas en las pacientes durante las primeras 24 horas, registradas en la historia clínica.	Cuantitativa continua	De intervalo	500 – 1000 ml >1000
INDEPENDIENTE	Edad	Número de años entre el nacimiento y la actualidad.	Número de años de las pacientes registradas en la historia clínica.	Cuantitativa continua	De intervalo	< 15 años 16-24 años 25-34 años > 35 años
	Zona de residencia	Lugar donde reside una persona.	Lugar donde residen las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	Urbano Rural Otro
	Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso.	Nivel de instrucción de las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Ordinal	Analfabeto Primaria Secundaria Superior
	Estado civil	Condición de una persona en relación con su unión conyugal que se hace constar en el registro civil.	Estado de unión conyugal pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	Soltero Casado Conviviente

INDEPENDIENTE	IMC pregestacional	Peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros.	Estado nutricional pregestacional en base del peso y la talla de las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Ordinal	Bajo peso: < 18.5 Peso saludable: 18.5 -24.9 Sobrepeso: 25 – 29.9 Obesidad grado: >30
	Controles prenatales	Número de visitas de la gestante a la institución de salud para vigilar la evolución del embarazo.	Número de controles realizados a las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	Ninguno: 0 CPN Adecuado: > 6 CPN Inadecuado: < 6 CPN
	Paridad	Partos producidos posteriores a las 24 semanas.	Número de partos las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	Nulípara (0 partos) Multípara (>1 partos) Gran multípara (≥ 6 partos)
	Periodo intergenésico	Intervalo de tiempo entre el culmen de un embarazo y la concepción del siguiente.	Tiempo entre el nacimiento del último hijo y la fecha de última regla de las pacientes del estudio.	Cuantitativa continua	De intervalo	< 18 meses 18-60 meses > 60 meses
	Sobredistención uterina	Crecimiento excesivo de la cavidad uterina durante la gestación.	Macrosomía fetal: pacientes del estudio con productos > 4000 g.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Si No
			Exceso del líquido amniótico, con ILA > 25 cm en pacientes del estudio.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Si No
Gestación múltiple: Presencia de 2 fetos o más fetos de las pacientes del estudio.			Cualitativa dicotómica	Nominal	Si No	
INDEPENDIENTE	Edad gestacional	Número de semanas entre el primer día del último periodo menstrual normal hasta la fecha del parto.	Número de semanas desde la fecha de última regla hasta la fecha del parto las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	Pretérmino (<37ss) A término (37-41 6/7 ss) Postérmino (≥42 ss)

Vía de culminación de la gestación	Vía por la que culmina la gestación.	Culminación del embarazo mediante vía vaginal o cesárea de las pacientes registradas en la historia clínica.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Vaginal Cesárea
Parto disfuncional	Trabajo de parto difícil caracterizado por un avance lento o anormal, así como anomalías en la presentación, óbito fetal, uso de fármacos para inducción o acentuación del parto. -	Uso de fármacos: Uso de medicamentos para inducir o acentuar el parto en pacientes, registrado en la historia clínica	Cualitativa dicotómica	Nominal	Sí No
		Trabajo de parto prolongado: dilatación del tiempo en el que normalmente se produce un trabajo de parto en pacientes, registrado en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	No Fase activa prolongada Expulsivo prolongado Alumbramiento prolongado
		Parto precipitado: tiempo < a 5 horas del trabajo de parto de las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Sí No
		Parto instrumentado: Uso de vacum o fórceps durante el trabajo de parto en las pacientes del estudio.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Sí No

INDEPENDIE	Antecedentes de enfermedad	Enfermedades presentadas previo al parto	Enfermedades que la paciente refiere haber adquirido previo o durante la gestación en las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	Trastornos hipertensivos Diabetes Mellitus Anemia Coagulopatías Corioamnionitis Leiomiomatosis uterina Otros
	Etiología	Causas que generan una hemorragia postparto en las primeras 24 horas del puerperio.	Causas que desencadenan una hemorragia postparto en las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	Tono Trauma Tejido Trombina
	Clínica	Clínica presentada posterior al trabajo de parto.	Signos y síntomas que la paciente presenta en las primeras 24 horas posteriores al parto en las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politómica	Nominal	Alteración del sensorio Taquicardia Hipotensión Diaforesis Disnea Otro

INDEPENDIENTE	Complicaciones	Agravamiento de la enfermedad o de un procedimiento médico.	Resultado desfavorable producido posterior a la hemorragia postparto primaria en las pacientes, registradas en la historia clínica.	Cualitativa politémica	Nominal	<p>Acidosis láctica</p> <p>Síndrome de distrés respiratorio</p> <p>CID</p> <p>Shock</p> <p>Falla renal aguda</p> <p>Anemia severa postparto</p> <p>Hipotermia</p> <p>Otros</p>
---------------	----------------	---	---	---------------------------	---------	--

## IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1. Tipo y nivel de investigación

El tipo de estudio es observacional debido a que no se modificarán las variables del estudio, descriptivo porque se especificarán las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de hemorragia puerperal primaria, transversal pues se recolectaron datos en un único periodo de tiempo sin realizar seguimiento de los pacientes y retrospectivo porque se recopilarán datos de historias clínicas en intervalo de tiempo pasado.

### 4.2. Técnicas de muestreo y diseño de la investigación

#### Población

La población de estudio fueron los pacientes con hemorragias del postparto primaria diagnosticadas entre enero de 2021 y diciembre de 2023 atendidas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

#### Técnica de muestreo

Se realizó un muestreo aleatorizado simple con un nivel de confiabilidad de 95% y un margen de error de 5%, obteniendo 222 pacientes como parte de la muestra. Para calcular el tamaño de muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

**n:** Tamaño de muestra

**N:** Tamaño de la población

**Z:** Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza

**E:** Error de estimación máximo aceptado

**p:** Probabilidad de que ocurra el evento estudiado

**q = (1-p):** Probabilidad que no ocurra el evento

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes diagnosticadas con hemorragia postparto primaria atendidas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca entre los años 2021-2023.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes con hemorragia posparto posterior a las 24 horas.
- Pacientes con historia clínica incompleta.
- Paciente con historia clínica con llenado incorrecto.
- Paciente con historia clínica ilegible.

### **4.3.Fuentes e instrumentos de recolección de datos**

Se acudió a la oficina de estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca y se solicitó en 222 historias clínicas que se obtuvieron de una aleatorización simple, Para la recolección se empleó una ficha de recolección de datos incluido en el anexo 3 a las historias clínicas que cumplan con los criterios de selección. La ficha de recolección de datos estuvo conformada por características sociodemográficas, ginecoobstétricas y características clínicas que permitirán recoger la información que se requirió para el presente estudio.

### **4.4.Técnicas de procesamiento de información y análisis de datos**

Los datos recolectados fueron registrados empleando el software Microsoft Excel 2019. Para el análisis estadístico se empleó el software SPSS versión 26, las variables se describieron mediante frecuencias y porcentajes. Se diseñaron gráficos y tablas para la presentación de resultados.

### **4.5.Consideraciones éticas**

Para acceder a las historias clínicas se realizó una solicitud al comité de ética del Hospital Regional Docente de Cajamarca y posterior al mismo se acudió al área de archivo en estadística, empleando el número de historia clínica.



El estudio se desarrolló sin exponer la identidad de los pacientes es por ellos que se registró en la base de datos el número de historias clínicas, además solo el investigador tuvo acceso a dicha base de datos.

## V. RESULTADOS

Entre los años de 2021 y 2023 se registraron 527 casos de hemorragia puerperal primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, de los cuales se realizó un muestreo aleatorio simple, obteniendo una muestra de 222 pacientes, de los cuales se excluyeron 31 pacientes pues no cumplieron criterios de inclusión.

Durante los años 2021-2023 se reportó un total de 7961 nacidos vivos atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. En tala Tabla 1 se muestra las frecuencias e incidencia x 1000 NV. La cual muestra que la incidencia de hemorragia puerperal entre los años 2021-2023 es de 66.9 casos por cada 1000 NV.

**Tabla 1.** Incidencia de la hemorragia puerperal primaria en el HRDC entre los años 2021-2023

### CASOS DE HEMORRAGIA PUERPERAL PRIMARIA

Año	HPP	Nacidos vivos	Incidencia
	N	N	
2021	172	3029	56.78
2022	167	2454	68.05
2023	188	2478	75.87
			66.90

Así mismo entre los años 2021-2023 se reportó un total de 4 muertes maternas generadas por hemorragia puerperal primaria en el HRDC. En la tabla 2 se muestra las frecuencias y tasa de mortalidad materna x 100 000 NV. Se evidencia que la proyección de mortalidad es de 51.6 por cada 100 000 NV.

**Tabla 2.** Tasa de mortalidad materna por hemorragia puerperal primaria en el HRDC entre los años 2021-2023

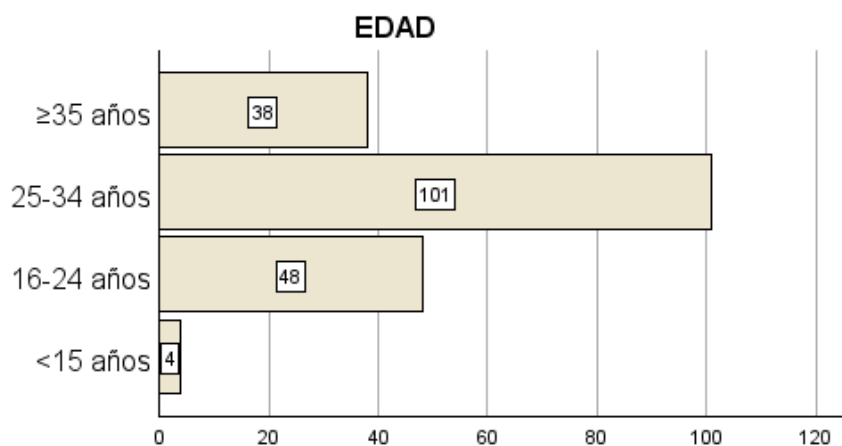
### MORTALIDAD POR HEMORRAGIA PUERPERAL PRIMARIA

Año	HPP	Nacidos vivos	Tasa de mortalidad
	N	N	x HPP
2021	1	3029	33.01
2022	2	2454	81.50
2023	1	2478	40.36
			51.62

**Tabla 3.** Características demográficas de las pacientes con hemorragia puerperal temprana en el HRDC, 2021-2023

<b>CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS</b>		
<b>Edad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<15 años	4	2.1%
16-24 años	48	25.1%
25-34 años	101	52.9%
≥ 35 años	38	19.9%
<b>Zona de residencia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Rural	100	52.4%
Urbana	91	47.6%
<b>Nivel de instrucción</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Analfabeta	1	5.0%
Primaria	60	31.4%
Secundaria	83	43.5%
Superior	47	24.6%
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100%</b>

Las características demográficas consideradas para el presente estudio fueron la edad, zona de residencia y nivel de instrucción, las cuales se presentan en la tabla 1.



**Gráfico 1.** Edad en pacientes con hemorragia puerperal primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2021-2023

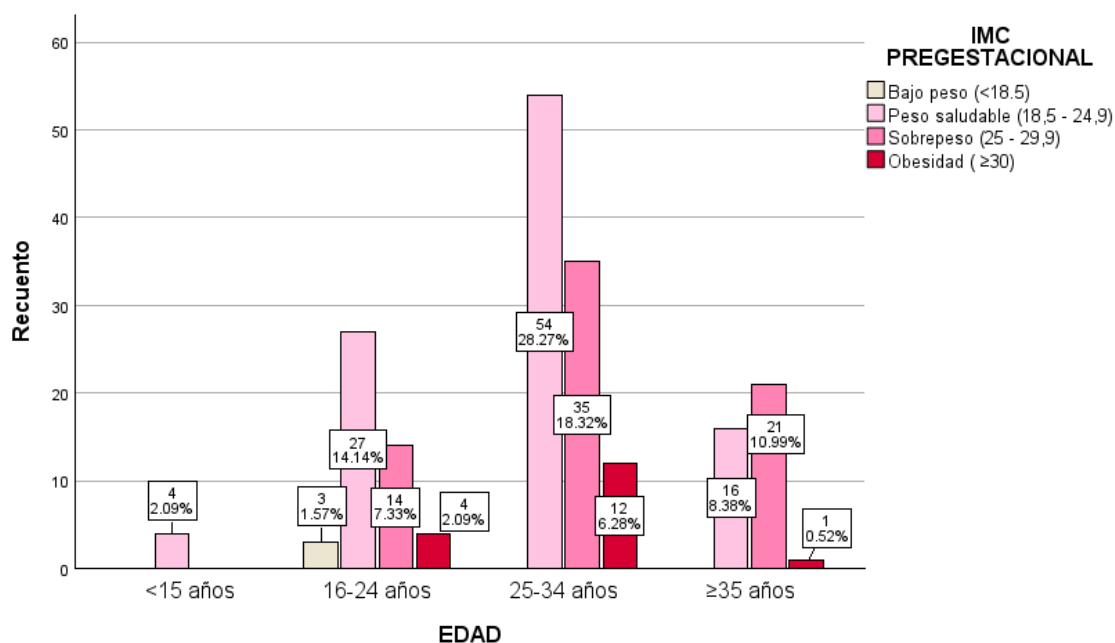
El grupo etario en el que se presentó mayor número de casos de hemorragia puerperal primaria fue el de 25-34 años con 52.9%; así mismo, se evidenció que el 25.1% correspondió a pacientes entre los 16-24 años, el 19.9% fueron madres añosas mayores de 35 años y el 2.1% comprendió a puérperas menores de 15 años.

Con respecto a la zona de residencia se evidencia que en su mayoría las puérperas provienen de zona rural con un 52.4%, a diferencia del 47.6% correspondiente a la zona urbana.

El grado de instrucción de las pacientes con mayor porcentaje fue el nivel secundario con un 43.5% seguidas del nivel primaria y superior con 31.4% y 24.6% respectivamente, así mismo un 5% de pacientes fueron analfabetas.

**Tabla 4.** IMC pregestacional de las pacientes con hemorragia puerperal temprana en el HRDC, 2021-2023

ÍNDICE DE MASA CORPORAL		
IMC	N	%
Bajo peso (<18.5)	3	1.6
Peso saludable (18,5 - 24,9)	101	52.9
Sobrepeso (25 - 29,9)	70	36.6
Obesidad (≥30)	17	8.9
Total	191	100



**Gráfico 2.** IMC pregestacional en relación a la edad de pacientes con hemorragia puerperal primaria en el HRD 2021-2023

El índice de masa corporal previos a la gestación de las pacientes se encontró en la mayoría de pacientes entre parámetros de peso saludable con un 52.9%, así mismo se evidenció que un 36.6 % correspondía a pacientes con sobrepeso, un 8.9% a pacientes con obesidad y 1.6% de pacientes con bajo peso. El grupo etario donde se encuentran las pacientes con bajo peso es en el de 16-34 años, por otro lado, las pacientes con sobrepeso en su mayoría se encuentran

en las mayores de 25 años con un porcentaje de 26.6%, además las pacientes con obesidad en su mayoría fueron del grupo etario de 25-34 años.

**Tabla 5.** Características ginecoobstétricas de pacientes con HPP en el HRDC, 2021-2023

<b>CARACTERÍSTICAS GINECOOBSTÉTRICAS</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Lugar del parto</b>		
Institucional	181	94.8%
Domiciliario	7	3.7%
En tránsito	3	1.6%
<b>Controles prenatales</b>		
No controlada	10	5.2%
Inadecuado (< 6 CPN)	44	23.0%
Adecuado (≥ 6 CPN)	137	71.7%
<b>Paridad</b>		
Nulípara	74	38.7%
Múltipara (≥ 1)	113	59.2%
Gran múltipara (≥ 6)	4	2.1%
<b>Periodo intergenésico</b>		
Nulípara	74	38.7%
< 18 meses	14	7.3%
18-60 meses	42	22.0%
≥ 60 meses	61	31.9%
<b>Edad gestacional</b>		
Pretérmino (< 37 semanas)	49	25.7%
A término (37 - 41 6/7 semanas)	140	73.3%
Postérmino (≥ 42 semanas)	2	1.0%
<b>Vía de culminación de la gestación</b>		
Vaginal	132	69.1%
Cesárea	59	30.9%
<b>Gestación múltiple</b>		
Sí	5	2.6%
No	186	97.4%
<b>Feto macrosómico</b>		
Sí	6	3.1%
No	185	96.9%
<b>Polihidramnios</b>		
Sí	2	1.0%
No	189	99.0%
<b>Parto disfuncional</b>		
No	127	66.5%
Sí	64	33.5%
Uso de fármacos para acentuación / inducción	23	12.1%
Fase activa prolongada	9	4.7%
Expulsivo prolongado	5	2.6%
Alumbramiento prolongado	6	3.1%
Parto precipitado	5	2.6%
Parto instrumentado	2	1.0%
Presentación compuesta	11	5.8%
Óbito fetal	3	1.6%
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100%</b>

Las características ginecoobstétricas que se consideraron para el presente estudio se muestran en la tabla 3. En cuanto al lugar de parto más frecuente fue el ocurrido institucional con 94.8%, seguido de los partos que ocurrieron en domicilio con 3.7% y un 1.6% ocurridos en tránsito.

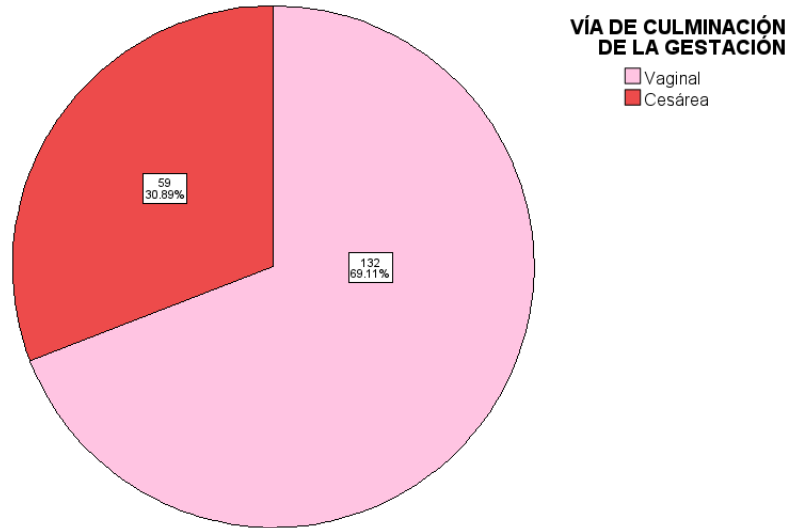
La mayoría de las pacientes en su gestación llevaron sus controles prenatales adecuadamente pues contaron con más de 6 controles prenatales hasta en un 71.7%, sin embargo, un 28.2% de pacientes no llevaron un control adecuado, de las que 23% pasaron por menos de 6 controles prenatales y un 5.2% no acudieron a ningún control prenatal.

**Tabla 6.** Periodo intergenésico con respecto a la paridad en pacientes con hemorragia postparto primaria en el HRDC, 2021-2023

<b>PERIODO INTERGENÉSICO / PARIDAD</b>		
Periodo intergenésico (PIG)	Paridad	
	Múltipara	Gran múltipara
<18 meses	12(10.6%)	2(50%)
18-60 meses	42 (37.2%)	0(0%)
≥ 60 meses	59(52.2%)	2(50%)
<b>Total</b>	<b>113 (100%)</b>	<b>4(100%)</b>

En cuanto a la paridad de las pacientes se evidenció que 38.7% fueron nulíparas, 59.2% fueron múltiparas de las que en su gran mayoría tuvieron un periodo intergenésico largo con un 52.2 % del total de múltiparas, seguido de un 37.2% que tuvieron un periodo intergenésico adecuado y un 10.6% con periodo intergenésico corto. Así mismo, 2.1% de las pacientes fueron gran múltiparas de las que el 50% tuvieron un periodo intergenésico corto y el otro 50% restante (2 pacientes) tuvieron un periodo intergenésico largo.

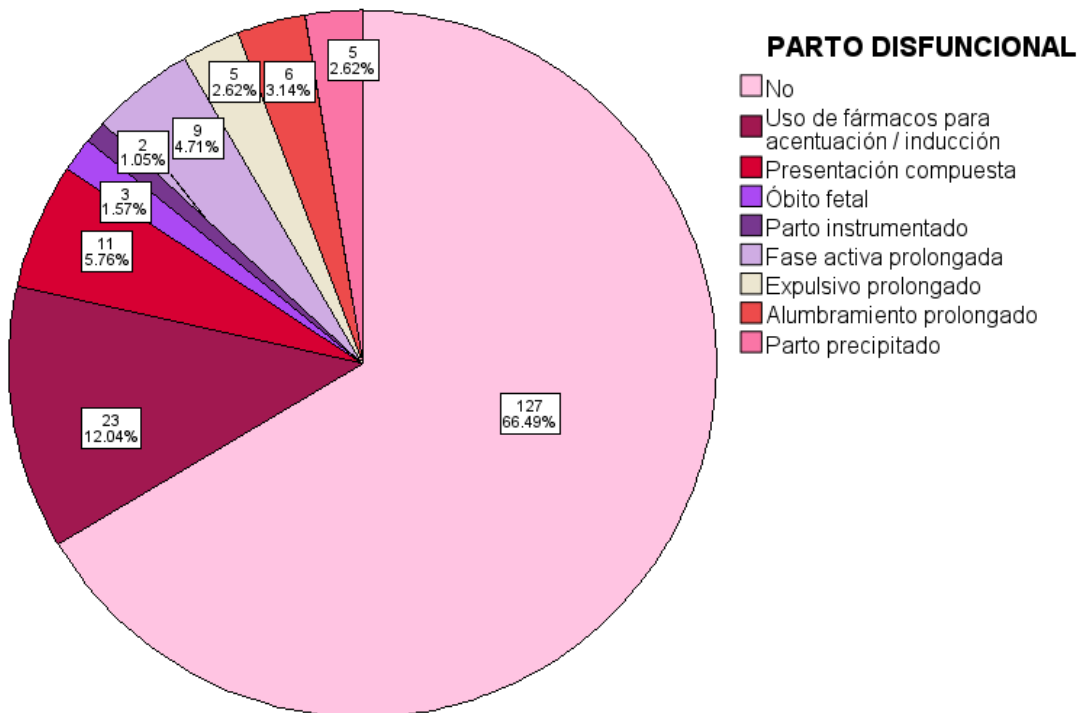
La edad gestacional de las pacientes que cursaron con hemorragia puerperal primaria fue en su mayoría a término (37 - 41 6/7 semanas) con un 73.3%, seguida de las pacientes que tuvieron un parto pretérmino (< 37 semanas) con un 25.7% y parto posttérmino (≥ 42 semanas) de 1%.



**Gráfico 3.** Vía de culminación de la gestación de pacientes con hemorragia puerperal primaria en el HRDC, 2021-2023

La vía de culminación de la gestación fue un 69.1% vaginal y cesárea con un 31.9%. Se presenta una representación en el gráfico 4.

En relación a los factores que se asocian a la sobredistensión uterina se consideró la gestación múltiple, macrosomía fetal y polihidramnios, los cuales se presentaron en 2.6%, 3.1% y 1% respectivamente.



**Gráfico 4.** Causas de partos disfuncionales en pacientes con hemorragia puerperal primaria en el HRDC, 2021-2023

Los trabajos de parto disfuncionales se dieron hasta en un 33.5%, correspondiendo un 12.04% a uso de fármacos para la inducción y/o acentuación del trabajo de parto, además se evidenció 5.76% de presentación compuesta y un 1.57% con óbito fetal. Se observó que se presentaron pacientes con parto prolongado en el que 4.71% fueron pacientes con una fase activa prolongada, un 2.62% con expulsivo prolongado y un 3.14% de alumbramiento prolongado. Por otro lado 2.62% fueron partos precipitados.

**Tabla 7.** Sangrado puerperal en pacientes con hemorragia postparto primaria en el HRDC, 2021-2023

<b>SANGRADO PUERPERAL</b>		
Sangrado puerperal	N	%
500 - 1000 cc	134	70.2%
> 1000 cc	57	29.8%
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100%</b>

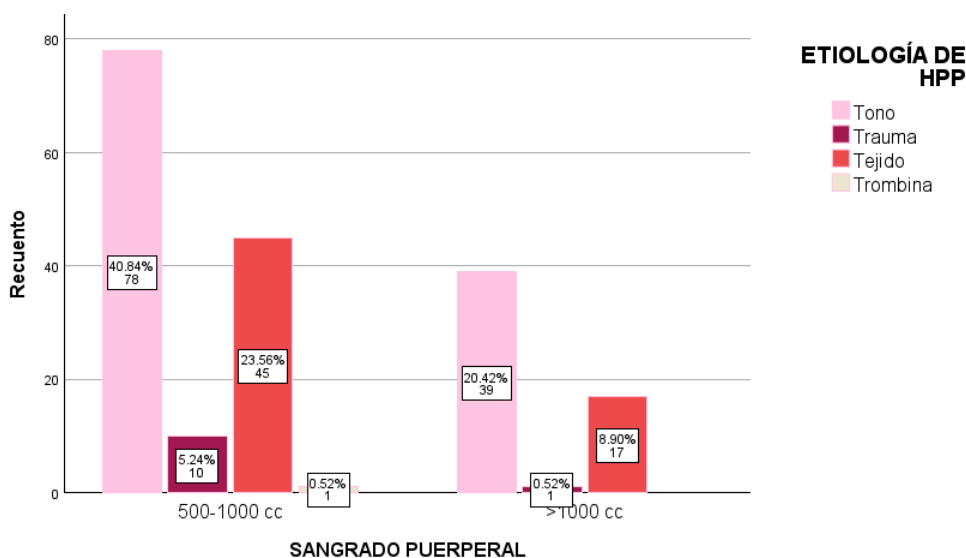
La cantidad de sangrado en las pacientes que cursaron con hemorragia puerperal temprana fue entre 500 a 1000cc en 70,2% del total de pacientes y >1000 cc en un 29.8%.

**Tabla 8.** Etiología de la hemorragia postparto primaria en el HRDC, 2021-2023

<b>ETIOLOGÍA DE LA HEMORRAGIA PUERPERAL TEMPRANA</b>		
Etiología de la HPP	N	%
Tono	117	61.3%
Tejido	62	32.5%
Trauma	11	5.8%
Trombina	1	0.5%
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100%</b>

La causa de hemorragia puerperal temprana se dio en un 61.32% por problemas en el tono uterino, seguida de un 32.5% por retención de restos placentarios, un 5.8% por traumatismos del canal del parto y 0.5% por coagulopatías.





**Gráfico 5.** Sangrado puerperal con respecto a la etiología de hemorragia puerperal primaria en el HRDC, 2021-2023

La cantidad de sangrado entre 500 a 1000cc ocurrió en pacientes que cursaron con problemas de tono uterino en un 40.84%, seguido de pacientes que cursaron con retención de tejido placentario con 23.56%, un 5.24% de pacientes que cursaron con trauma de canal de parto y un 0.5% por coagulopatías. Por otro lado, las pacientes con un sangrado puerperal mayor de 1000cc en un 20.42% ocurrió en pacientes con problemas de tono uterino, 8.9% en pacientes con retención de restos placentarios y un 0.52% en pacientes con trauma del canal de parto.

**Tabla 9.** Antecedentes patológicos de gestantes con HPP en el HRDC, 2021-2023

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS		
Antecedentes patológicos	N	%
No	75	39.3%
Sí	116	60.7%
Anemia	66	
Trastornos hipertensivos gestacionales	43	
Cesareada anterior	17	
Obesidad	17	
Placenta previa	8	
Diabetes Mellitus tipo 2	5	
Corioamnionitis	5	
Leiomiomatosis	3	
Hipotiroidismo	3	
Coagulopatías	1	
Trombocitopenia	1	
Retardo mental	1	

Del total de pacientes que cursaron con hemorragia puerperal primaria, 110 pacientes (57.6%) presentaron antecedentes patológicos, en muchas ocasiones con más de un antecedente a la vez, los cuales se muestran en la tabla 9. La anemia y los trastornos hipertensivos son los antecedentes que más presentaron las pacientes, seguidos de la cesárea previa y obesidad.

**Tabla 10.** Manifestaciones clínicas de puérperas con hemorragia puerperal primaria en el HRDC en los años 2021-2023

#### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Manifestaciones clínicas	N	%
No	22	11.5%
Sí	169	88.5%
Taquicardia	158	
Hipotensión	58	
Alteración del sensorio	22	
Diaforesis	16	
Disnea	14	
Hipotermia	6	

Las manifestaciones clínicas de las pacientes se presentaron en un 88.5%, en muchas ocasiones con más de una manifestación a la vez, de las cuales la taquicardia fue la manifestación más presente, seguida de hipotensión, diaforesis, disnea, alteración del sensorio y letargo, los cuales se presentan en la tabla 8.

**Tabla 11.** Complicaciones de las puérperas con hemorragia postparto primaria en el HRDC, 2021-2023

#### COMPLICACIONES DE LA HEMORRAGIA PUERPERAL PRIMARIA

Complicaciones de la HPP	N	%
No	95	49.7%
Sí	96	50.3%
Anemia severa	89	
Shock hipovolémico	42	
Síndrome de distrés respiratorio	11	
Lesión renal aguda	7	
Hipotermia persistente	3	
Acidosis láctica	3	
Coagulopatía intravascular diseminada	1	
Muerte	1	

Las complicaciones se presentaron en 96 pacientes (50.3%), en muchas ocasiones con más de una complicación a la vez. Un 49.7% de pacientes no cursaron con complicaciones. Las principales complicaciones fueron la anemia severa, shock hipovolémico y síndrome de distrés respiratorio.

## VI. DISCUSIÓN

Los datos recolectados de las 191 pacientes que cursaron con hemorragia postparto primaria en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional Docente de Cajamarca entre los años 2021-2023 nos indicaron una incidencia de 66.9 casos por cada 1000 NV, así mismo una tasa de mortalidad de 51.6 por cada 100 000 NV. Estos datos difieren pues según la OMS mencionan que la tasa de mortalidad en países en desarrollo como el nuestro es de 1/1000 (4), así mismo, en América Latina se reporta una tasa de mortalidad de 87 x 100 000 NV (7), lo que nos indicaría que nuestra proyección de mortalidad por HPP es menor. Por otro lado, según Ossé menciona una tasa de incidencia de 3 a 5% (5), siendo las encontradas en el presente estudio más altas que las realizadas en el estudio citado.

Dentro de las características epidemiológicas de las pacientes, la edad con mayor número de casos fue entre 25-34 años relacionado a las cifras de la OPS quienes indican que pacientes entre los 20-29 años presentaron hemorragia puerperal (4). Así mismo gran cantidad de pacientes procedieron de zona rural, siendo similar en el estudio realizado en Trujillo por Távara A, et al (19), sin embargo, difiere de los estudios realizados en Jaén (23) y en el Hospital Simón Bolívar en Cajamarca (13), esto posiblemente sea porque el hospital donde se realizó el presente estudio es un nosocomio de referencia, principalmente de las provincias y de áreas rurales. En cuanto al nivel de instrucción ocurrió en su mayoría en el nivel secundario, contrastando a otro estudio realizado en Cajamarca (13).

Por otro lado, el IMC pregestacional en las pacientes en un 52.9% mostraron un peso saludable, sin embargo, en un estudio realizado en El Salvador por Gonzáles DL. se describe que las pacientes en más del 50% presentaron sobrepeso y obesidad (18). Sin embargo, se debe tener en consideración que el IMC que se tomó para el presente estudio es el pregestacional registrados en las tarjetas de control de las pacientes y el estudio citado no menciona si los datos son pregestacionales o durante las últimas semanas de la gestación.

Las pacientes del presente estudio en su mayoría tuvieron controles prenatales adecuados, en desacuerdo con un estudio realizado en Cuba donde se considera como factor de riesgo a las gestantes con menos de 6 controles prenatales (17). Sin embargo, el que la mayoría de gestantes posean más de 6 controles prenatales nos indicaría que en los últimos años se está llevando mayor seguimiento a este grupo de gran importancia para la salud pública.

La vía de terminación del parto vaginal fue la más frecuente, así como la edad gestacional a término siendo similar al estudio realizado por Bolaños (14). Por otro lado los factores

asociados con sobredistención uterina se presentó en 6.7% de pacientes, con resultados similares a un estudio realizado en Colombia donde se describe a la macrosomía fetal como factor de riesgo (16), así mismo otro estudio realizado en Trujillo menciona como factor de riesgo además a las pacientes que cursan con polihidramnios y embarazos múltiples (19).

La distocia del trabajo de parto se presentó en un 33.5% de pacientes, concordando con el estudio realizado en Trujillo quien lo considera factor de riesgo para HPP (19); dentro de las causas de distocia se evidenció que el de mayor frecuencia es la utilización de fármacos para la acentuación e inducción, seguido del trabajo de parto prolongado y el instrumentado asimilándose al estudio realizado por Columbié (17). quien indica que la inducción o conducción de parto es un factor de riesgo importante para la hemorragia puerperal, seguido del parto prolongado o precipitado y el parto instrumentado suponiendo riesgo con menor frecuencia(17), así mismo, en una revisión sistemática se describen como factor de riesgo al parto prolongado, expulsivo y/o alumbramiento prologados, así como al parto instrumentado pero en menor relación (16), lo que se asimila al presente estudio.

La mayoría de pacientes fueron multíparas y gran multíparas, lo que indica un riesgo para desarrollar hemorragia puerperal, estos resultados coincide con la OPS que indica que más de la mitad de pacientes que desarrollan hemorragia puerperal ya tienen al menos un hijo previamente (4). Así mismo el estudio realizado por Gonzales en El Salvador indica que las primíparas son más propensas a cursar con hemorragia postparto, difiriendo con el presente estudio pues menos del 50% de pacientes del estudio fueron nulíparas. Por otro lado el periodo intergenésico largo estuvo presente en más del 50% de pacientes lo que difiere de algunos estudios como uno realizado en Jaén donde se encontró mayor frecuencia de PIG adecuado (23) y otro estudio realizado en Ecuador quien encontró que el PIG corto se relaciona más con hemorragia puerperal (14).

La etiología de la hemorragia puerperal en el grupo de estudio muestra en orden de frecuencia al tono uterino como primera causa de la misma, seguida de tejido, trauma y trombina, siendo similar a la mayoría de estudios dentro de los cuales los estudios realizado en Jaén y otra en Ecuador muestran que la principal causa fue la atonía uterina (15,23).

En más de la mitad de pacientes del estudio se evidenció la presencia de antecedentes patológicos , a la cabeza la anemia, seguida de trastornos hipertensivos y en menor proporción la cesárea previa, obesidad, corioamnionitis, diabetes mellitus, leiomiomatosis, coagulopatías, hipotiroidismo, entre otras, de las cuales hay estudios realizados por Feduniw

quien considera como factor de riesgo para la HPP el antecedente de anemia, trastornos hipertensivos y diabetes mellitus (3), así mismo otro estudio realizado por Gonzales D.L indica como factor de riesgo además de los ya mencionados a la obesidad y en menor frecuencia a las endocrinopatías y coagulopatías(18). Solari y colaboradores indican como factor de riesgo además a los miomas uterinos y cicatrices uterinas previas (2).

Rivera y colaboradores realizaron un estudio donde describen las manifestaciones principales de las pacientes con hemorragia puerperal, donde se menciona a la taquicardia, alteración del estado de conciencia, hipotensión, hipotermia, diaforesis, entre otros (24), los cuales concuerdan con el estudio, donde se evidencia que las principales manifestaciones clínicas fueron la taquicardia e hipotensión.

Las principales complicaciones descritas por Columbié y colaboradores fueron principalmente la anemia severa y el shock hipovolémico, seguida con menos porcentaje los trastornos de la coagulación, isquemia miocárdica, fallo renal, fallo hepático y fallo multiorgánico (17), lo que se asemeja al estudio realizado pues las complicaciones se generaron en un poco más de la mitad de las pacientes, siendo la anemia severa ( $< 8\text{g/dL}$ ) y shock hipovolémico las complicaciones más presentadas.

Dentro de las limitaciones para el estudio se presentaron que ciertos datos como el estado civil y ciertos datos como las causas de disfuncionalidad del trabajo de parto y manifestaciones clínicas no se encontraron en las historias clínicas, por ello se decidió omitir dicha información.

## VII. CONCLUSIONES

1. La incidencia de hemorragia postparto primaria es de 66.9 casos x 1000 NV.
2. La tasa de mortalidad entre los años del presente estudio de la hemorragia postparto primaria fue de 51.6 casos x 100 000 NV.
3. Las pacientes que cursaron con hemorragia postparto primaria provinieron en su mayoría de la zona rural.
4. El nivel educativo de las pacientes que cursaron con hemorragia postparto primaria en mayor frecuencia fue del nivel secundario.
5. El lugar de parto de las pacientes con hemorragia postparto primaria fue mayormente institucional y con vía de culminación de la gestación por vía vaginal.
6. Los embarazos a término fueron los más frecuentes en las pacientes con hemorragia postparto primaria.
7. La mayor parte de gestantes que sufrieron hemorragia postparto primaria fueron controladas pues tuvieron más de 6 controles prenatales.
8. Las pacientes que cursaron con hemorragia postparto primaria en mayor parte fueron multíparas con un periodo intergenésico adecuado.
9. Las distocias de parto de las pacientes que cursaron con hemorragia postparto primaria ocurrieron mayormente por el uso de fármacos para la inducción y/o acentuación.
10. La etiología de la hemorragia postparto primaria más frecuente fue por el tono uterino.
11. Las pacientes que cursaron con hemorragia postparto primaria en su mayoría presentaron antecedentes patológicos donde la anemia y los trastornos hipertensivos fueron los que más se presentaron.
12. Las manifestaciones clínicas que más se presentaron en las pacientes que sufrieron hemorragia postparto primaria fue la taquicardia e hipotensión
13. Las complicaciones en orden de frecuencia fueron la anemia severa, el shock hipovolémico y en menos frecuencia el síndrome de distrés respiratorio y lesión renal aguda.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

1. Se sugiere ampliar el estudio de la relación de los factores de riesgo con la hemorragia puerperal primaria empleando para ello un grupo control que permita identificar pacientes con mayor riesgo.
2. Se debe de realizar mayor capacitación al personal de salud para el manejo oportuno de la hemorragia puerperal con cursos teóricos y simulaciones prácticas, dirigidas tanto para médicos, enfermeros, laboratoristas y banco de sangre para mejorar el trabajo conjunto.
3. Se recomienda aumentar la conciencia y orientación entre las gestantes y las comunidades para que se tomen medidas que prevengan la hemorragia puerperal, concientizando sobre la importancia de los controles prenatales regulares, la alimentación para mantener un peso adecuado durante la gestación; pudiendo de esta manera disminuir la morbimortalidad materna.



## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas C, Duarte J. Hemorragia postparto. *Rev Medica Sinerg.* 2020;5(11):603-14. DOI: 10.31434/rms.v5i11.603
2. Solari A.A, Solari G.C, Wash F.A, Guerrero G.M, Enríquez G.O. Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 2014;25(6):993-1003. DOI:10.1016/S0716-8640(14)70649-2
3. Feduniw S, Warzecha D, Szymusik I, Wielgos M. Epidemiology, prevention and management of early postpartum hemorrhage — a systematic review. *Ginekol Pol.* 2020;91(1):38-44. DOI: 10.5603/GP.2020.0009
4. OPS. Boletín Informativo: La Hemorragia Postparto. Nicaragua: Institutional Repository for Information Sharing; 2015 p. 2-6. (Boletín informativo). <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54207>
5. Ossé L, Nebout S, Filippov J, Keita H. Hemorragias obstétricas. *EMC - Anest-Reanim.* 2017;43(3):1-8. DOI: 10.1016/S1280-4703(17)85629-2
6. Crespo AD, Mendieta TL. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. *Mem Inst Investig En Cienc Salud.* 2019;17(3):5-9. DOI: 10.18004/mem.iics/1812-9528/2019.017.03.05-009
7. ONU. Mortalidad materna. 2016. <https://oig.cepal.org/es/indicadores/mortalidad-materna>
8. OMS. Mortalidad materna. 2023. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
9. Grupo de Trabajo Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna. Panorama de la Situación de la Morbilidad y Mortalidad Maternas: América Latina y el Caribe. 2017. <https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/MSH-GTR-Report-Esp.pdf>
10. Guevara RE. Manejo activo de la tercera etapa del parto salva vidas. *Rev Peru Investig Materno Perinat.* 2022;11(2):7-8. DOI: 10.33421/inmp.2022282
11. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín Epidemiológico del Perú. 2023;32(SE 18):438-43. [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202318\\_07\\_095847.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202318_07_095847.pdf)
12. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Análisis de situación de salud año 2022. 2023. [http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/46956/ASIS\\_2022.pdf?r=1696356476](http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/46956/ASIS_2022.pdf?r=1696356476)

13. León VL. Hemorragia postparto en puérperas según control prenatal y características biodemográficas culturales Hospital II-E Materno Perinatal Simón Bolívar Cajamarca 2019. Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de ciencias de la salud. 2019. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/3189>
14. Bolaños M, Ferrer L, Martínez J. Incidencia de factores clínicos y sociodemográficos de hemorragia postparto en pacientes en el Hospital Niño Jesús en Barranquilla. Enero 2017-enero 2018. Rev Univ Libre Secc Barranquilla. 2020;15(2):37-46. DOI: 10.18041/2390-0512/biociencias.2.7344
15. González V. Factores asociados a hemorragia posparto primaria en las pacientes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso, 2019. Ecuador. Universidad de Cuenca; 2020. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34182>
16. Ende HB, Lozada MJ, Chestnut DH, Osmundson SS, Walden RL, Shotwell MS, et al. Risk Factors for Atonic Postpartum Hemorrhage: A Systematic Review and Meta-analysis. Obstet Gynecol. 2021;137(2):305-23. DOI: 0.1097/AOG.0000000000004228
17. Columbié F, Pérez C, Cordero G. Factores asociados a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato: Hospital Juan Bruno Zayas. Rev Medica Sinerg. 2019;4(10):269-80. DOI:10.31434/rms.v4i10.269
18. González Díaz LL. Perfil epidemiológico y clínico de las pacientes con hemorragia postparto en el Centro Obstétrico del Hospital Nacional de la Mujer, junio-diciembre 2016. El Salvador. Universidad de El Salvador; 2017. <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/nt6xw>
19. Távara A, Núñez M, Tresierra M. Factores asociados a atonía uterina. Rev Peru Ginecol Obstet. 2022;68(2). DOI: 10.31403/rpgo.v68i2424
20. Aguilar M.T. Características de hemorragia postparto en puérperas atendidas en el Hospital Santa María del Socorro – Ica 2021. Lima. Universidad San Martín de Porres. Facultad de obstetricia y enfermería; 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/10835>
21. Ramírez Q.B, Paniagua KC, Lugán SK. Prevalencia y perfil epidemiológico de puérperas con hemorragia postparto. Ayacucho 2000-2015. Rev Colomb Salud Libre. 2017;12(1):7-14. DOI: 10.18041/1900-7841/rcslibre.2017v12n1.1411
22. Ticona V.J. Características clínico epidemiológicas de hemorragia postparto inmediata en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2016. Lima. Universidad Privada San Juan Bautista; 2017. <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/667>
23. Cervera E.A. Factores asociados a hemorragia del puerperio inmediato en el Hospital General de Jaén en el periodo 2018-2021. Cajamarca. Universidad nacional de

Cajamarca. Facultad de Medicina Humana; 2022.  
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4851>

24. Rivera F.S, Chacón G.C, González C.A. Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Rev Medica Sinerg.* 2020;5(6):512-9. DOI: 10.31434/rms.v5i6.512
25. García L.S, Álvarez S.E, Rubio C.P, Borrajo H.E. Hemorragia posparto secundaria o tardía. *Ginecol Obstet México.* 2017;85(4):254-66.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0300-90412017000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412017000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
26. Karlsson H, Pérez S.C. Hemorragia postparto. *An Sist Sanit Navar.* 2009;32(1):159-67.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272009000200014](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200014)
27. Avilés S.Z, López M.E, Driéguez C.C, Conesa F.M. Estudio comparativo de la recuperación postparto en base a los Patrones de Marjory Gordon. *Enferm Glob.* 2019;18(53):183-214. DOI: 10.6018/eglobal.18.1.303051
28. García P.J, Alonso S.J, Martínez C.E, Ibáñez S.L, Borrueal N.S. Complicaciones del puerperio: mecanismos fisiopatológicos y principales hallazgos radiológicos asociados. *Radiol En Imágenes.* 2021;63(1):22-31. DOI: 10.1016/j.rx.2020.08.001
29. OPS/OMS. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018. Definición de defunción materna. <https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/foros-relacsis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/887-foro-becker-definicion-de-defuncion-materna/>

## X. ANEXOS

### Anexo N°1

**Tabla 12.** Causas y factores de riesgo de hemorragia postparto primaria (HPP)

	<b>Etiología</b>	<b>Factores de riesgo</b>
<b>Tono: Atonía uterina</b>	Sobredistención uterina	Gestación múltiple Polihidramnios Macrosomía fetal Antecedentes de miomatosis uterina
	Corioamnionitis	RPM prolongado Fiebre
	Agotamiento muscular	Parto prolongado o precipitado
<b>Tejido: Retención de tejidos</b>	Incorrecta placentación	Acretismo placentario Desprendimiento prematuro de placenta RCIU Trastornos hipertensivos Edad gestacional pretérmino Cirugía uterina previa
<b>Trauma: Lesión del canal del parto</b>	Desgarros de canal de parto	Parto instrumentado Fase de expulsivo prolongado Macrosomía fetal Multiparidad Episiotomía
	Rotura uterina	Cirugía uterina previa Parto instrumentado Parto distócico Hiperdinamia uterina
<b>Trombina: Alteraciones de la coagulación</b>	Adquiridas	Trastornos hipertensivos Embolia del líquido amniótico Óbito fetal retenido Sepsis Trasfusiones masivas
	Congénitas	Enfermedad de Von Willebrand Hemofilia tipo A

**Fuente:** (1,24)

## Anexo N° 2

**Tabla 13.** Síntomas relacionados al porcentaje de pérdida sanguínea

<b>Pérdida sanguínea (ml)</b>	<b>Presión arterial sistólica (mmHg)</b>	<b>Signos y síntomas</b>
10 -15 % (200 – 1000 ml)	Normal	Palpitaciones, aturdimiento, leve aumento de la frecuencia cardiaca
15-25% (1000 – 1500 ml)	Levemente baja	Debilidad, sudoración, taquicardia (100-120 lpm)
25-35% (1500 – 2000ml)	70-80	Inquietud, confusión. Palidez, oliguria, taquicardia (120-140lpm)
35-45% (2000 – 3000 ml)	60-70	Letargo, disnea, anuria, taquicardia (>140lpm)

**Fuente:** (1)

### Anexo N°3

#### Ficha de recolección de datos

Características clínico epidemiológicas de hemorragia postparto primaria en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2021 – 2023	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>HCI:</b>	
<b>1. Características epidemiológicas</b>	
1.1. Edad	<input type="checkbox"/> < 15 años <input type="checkbox"/> 16-24 años <input type="checkbox"/> 25- 34 años <input type="checkbox"/> > 35 años
1.2. Zona de residencia:	<input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Otro: _____
1.3. Grado de instrucción	<input type="checkbox"/> Analfabeta <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior
1.4. Estado civil	<input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Conviviente <input type="checkbox"/> Otro: _____
<b>2. Datos antropométricos</b> IMC: _____	
<input type="checkbox"/> Bajo peso	<input type="checkbox"/> Peso saludable <input type="checkbox"/> Sobrepeso <input type="checkbox"/> Obesidad
<b>3. Características ginecoobstétricas</b>	
3.1. Controles prenatales	<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado
3.2. Paridad	<input type="checkbox"/> Nulípara <input type="checkbox"/> Multípara <input type="checkbox"/> Gran multípara
3.3. Periodo intergenésico	<input type="checkbox"/> < 18 meses <input type="checkbox"/> 18 - 60 meses <input type="checkbox"/> > 60 meses
3.4. Sobredistensión uterina	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Gestación múltiple	
<input type="checkbox"/> Polihidramnios	
<input type="checkbox"/> Macrosomía fetal	
3.5. Edad gestacional	<input type="checkbox"/> A término <input type="checkbox"/> Pretérmino <input type="checkbox"/> Postérmino
3.6. Tipo de parto	<input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Cesárea
3.7. Lugar del parto	<input type="checkbox"/> Institucional <input type="checkbox"/> Domiciliario <input type="checkbox"/> En tránsito
3.8. Parto disfuncional	<input type="checkbox"/> Sí ( $\geq 1$ de los siguientes) <input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Uso de fármacos para inducción y/o acentuación	
<input type="checkbox"/> Trabajo de parto prolongado	<input type="checkbox"/> Fase activa <input type="checkbox"/> Expulsivo <input type="checkbox"/> Alumbramiento
<input type="checkbox"/> Parto precipitado	
<input type="checkbox"/> Parto instrumentado	
<input type="checkbox"/> Otros _____	
3.9. Sangrado puerperal (ml)	<input type="checkbox"/> <500ml <input type="checkbox"/> 500-1000ml <input type="checkbox"/> >1000ml
<b>4. Características clínicas</b>	
<b>4.1. Antecedentes de enfermedad</b>	
* Trastornos hipertensivos	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
* Diabetes Mellitus	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
* Anemia	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
* Coagulopatías	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
* Corioamnionitis	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
* Leiomiomatosis uterina	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
* Otros _____	

#### 4.2. Etiología de hemorragia postparto primaria

- \* Tono  Sí  No  
\* Trauma  Sí  No  
\* Tejido  Sí  No  
\* Trombina  Sí  No

#### 4.3. Clínica

- \* Taquicardia  Sí  No  
\* Hipotensión  Sí  No  
\* Alteración del sensorio  Sí  No  
\* Diaforesis  Sí  No  
\* Disnea  Sí  No  
\* Otros \_\_\_\_\_

#### 4.4. Complicaciones de la hemorragia postparto primaria

- \* Acidosis láctica  Sí  No  
\* Síndrome de distrés respiratorio  Sí  No  
\* CID  Sí  No  
\* Shock  Sí  No  
\* Lesión renal aguda  Sí  No  
\* Anemia severa postparto  Sí  No  
\* Hipotermia persistente  Sí  No  
\* Otros \_\_\_\_\_