

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO.**  
**HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA, 2023**

**Para optar el título profesional de:**  
**OBSTETRA**

**Presentado por la bachiller en Obstetricia:**  
**DELIA KARINA OCÓN CARRASCO**

**Asesora:**  
**M.Cs. Obsta. NANCY NOEMÍ VÁSQUEZ BARDALES**

**CAJAMARCA- PERÚ**  
**2025**



Universidad  
Nacional de  
Cajamarca  
Universidad Progresista

## **CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD**

1. Investigador: **Delia Karina Ocón Carrasco.**  
DNI: **77331118**  
Escuela Profesional/Unidad UNC: **ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**
2. Asesor:  
**M.Cs Obstetra NANCY NOEMI VÁSQUEZ BARDALES**  
Facultad/Unidad UNC:  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**
3. Grado académico o título profesional al que accede:  
☐ Bachiller      ☒ Título profesional      ☐ Segunda especialidad  
☐ Maestro      ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:  
☒ Tesis      ☐ Trabajo de investigación      ☐ Trabajo de suficiencia profesional  
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:  
**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO.**  
**HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA, 2023.**
6. Fecha de evaluación Software antiplagio: **7/11/2025**
7. Software antiplagio: ☒ **TURNITIN**      ☐ **URKUND (ORIGINAL) (\*)**
8. Porcentaje de Informe de Similitud: **16%**
9. Código Documento: **oid:3117:524549448**
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
☒ **X APROBADO**      ☐ **PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO**

Cajamarca, 7 de noviembre del 2025



\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

Copyright © 2025 by  
Delia Karina Ocón Carrasco  
Todos los derechos reservados

## FICHA CATALOGRÁFICA

**Ocón C. 2025. FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO. HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA,2023 /Delia Karina Ocón Carrasco/82**

**ASESORA: M.Cs. Obsta. Nancy Noemí Vásquez Bardales**

**Disertación para optar por el título profesional de Obstetra UNC 2025**



Universidad Nacional de Cajamarca

"Norte de la Universidad Peruana"  
Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962  
Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Alahuaylla 1050

Teléfono/Fax 34-5845



### MODALIDAD "A"

#### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

En Cajamarca, siendo las 11.00..... del 28... de octubre... del 2025,  
los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis,  
designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico,  
reunidos en el ambiente 6.E.-205 de la Facultad de Ciencias de la Salud de  
la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis  
denominada:

Factores Obstétricos Asociados a la Anemia  
postparto. Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023

del (a) Bachiller en Obstetricia:

Delia Karina Ocaín Carrasco

Siendo las 13.00..... horas... del mismo día, se da por finalizado el proceso de  
evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos:  
...muy buena....., con el calificativo de: ...17....., con lo cual el (la)  
Bachiller en Obstetricia se encuentra apta..... para la obtención del  
Título Profesional de: **OBSTETRA**.

| Miembros Jurado Evaluador<br>Nombres y Apellidos |                                                      | Firma          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|
| Presidente:                                      | <u>Dra. Silvia Isabel</u><br><u>Sánchez Mercado</u>  | <u>[Firma]</u> |
| Secretario(a):                                   | <u>Dra. Jane del Rosario</u><br><u>Julian Castro</u> | <u>[Firma]</u> |
| Vocal:                                           | <u>M. Cs. María Aurora</u><br><u>Salazar Pajares</u> | <u>[Firma]</u> |
| Accesitaria:                                     |                                                      |                |
| Asesor (a):                                      | <u>M. Cs. Nancy Naomi</u><br><u>Vásquez Bardales</u> | <u>[Firma]</u> |
| Asesor (a):                                      |                                                      |                |

Términos de Calificación:  
EXCELENTE (19-20)  
REGULAR (12-13)

MUY BUENO (17-18)  
REGULAR BAJO (11)

BUENO (14-16)  
DESAPROBADO (10 o menos)

"El éxito es la suma de pequeños esfuerzos repetidos día tras día."

— Rober Colliers

### **DEDICATORIA:**

Con profunda gratitud, amor y esperanza, dedico este proyecto de investigación a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mis pilares y fuente de fortaleza para seguir adelante. Para mí es un honor y una inmensa satisfacción poder dedicarles este trabajo.

A mi madre y hermanos porque ellos son la motivación de mi vida, son mi orgullo y fuerza para poder llegar a ser una gran profesional.

A mí asesora de tesis que siempre me brindo su apoyo a lo largo de este camino.

**Karina.**

## **AGRADECIMIENTO:**

A mi alma mater, la Universidad Nacional de Cajamarca, a su plana de docentes y demás profesionales, que, con sus enseñanzas, hicieron posible mi formación profesional.

A la vida, por este nuevo triunfo, que el día de hoy, se verá reflejado en la culminación de esta etapa universitaria.

A madre y hermanos, porque fueron mi mayor apoyo y motivación.

A mi asesora Dra. Obsta. Nancy Noemí Vásquez Bardales, por guiarme en este proceso de aprendizaje, brindarme siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando mi formación como profesional

**Karina.**

## ÍNDICE GENERAL

|                                                                           | Pág. |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| AGRADECIMIENTO:.....                                                      | VIII |
| ÍNDICE GENERAL .....                                                      | IX   |
| GLOSARIO DE ABREVIATURAS.....                                             | XI   |
| ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....                                             | XII  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                                    | XIII |
| RESUMEN.....                                                              | 1    |
| ABSTRACT .....                                                            | 2    |
| INTRODUCCIÓN .....                                                        | 3    |
| CAPÍTULO I .....                                                          | 5    |
| EL PROBLEMA .....                                                         | 5    |
| 1.1. Definición y delimitación del problema .....                         | 5    |
| 1.2. Formulación del problema .....                                       | 7    |
| 1.3. Objetivos .....                                                      | 8    |
| 1.4. Justificación de la investigación.....                               | 9    |
| CAPÍTULO II .....                                                         | 11   |
| MARCO TEÓRICO.....                                                        | 11   |
| 2.1. Antecedentes .....                                                   | 11   |
| 2.2. Bases teóricas.....                                                  | 15   |
| 2.3. Marco conceptual.....                                                | 29   |
| 2.4. Hipótesis .....                                                      | 30   |
| 2.5. Variables .....                                                      | 30   |
| 2.6. Definición, conceptualización y operacionalización de variables..... | 31   |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| CAPÍTULO III .....                                             | 32 |
| DISEÑO METODOLÓGICO.....                                       | 32 |
| 3.1. Diseño y tipo de estudio.....                             | 32 |
| 3.2. Área de estudio y población .....                         | 32 |
| 3.3. Muestra y tipo de muestreo .....                          | 33 |
| 3.4. Unidad de análisis.....                                   | 34 |
| 3.5. Criterios de inclusión y exclusión.....                   | 35 |
| 3.6. Consideraciones éticas de la investigación.....           | 35 |
| 3.7. Procedimientos para la recolección de datos .....         | 36 |
| 3.8. Descripción del instrumento de recolección de datos ..... | 36 |
| 3.9. Validez y confiabilidad .....                             | 37 |
| 3.9.1 Validez .....                                            | 37 |
| 3.9.2. Confiabilidad .....                                     | 37 |
| 3.10. Procesamiento y análisis de datos.....                   | 37 |
| 3.10.1. Procesamiento.....                                     | 37 |
| 3.10.2. Análisis de datos.....                                 | 37 |
| CAPITULO IV .....                                              | 39 |
| RESULTADOS .....                                               | 39 |
| CAPÍTULO V .....                                               | 44 |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....                       | 44 |
| CONCLUSIONES.....                                              | 51 |
| RECOMENDACIONES .....                                          | 52 |
| BIBLIOGRAFIA .....                                             | 53 |
| ANEXOS.....                                                    | 58 |

## GLOSARIO DE ABREVIATURAS

|                         |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>µg</b>               | : Microgramo                                     |
| <b>ACOG</b>             | : Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia |
| <b>Cc</b>               | : Centímetros cúbicos                            |
| <b>FeSO<sub>4</sub></b> | : Sulfato ferroso (Fórmula química)              |
| <b>g/dL</b>             | : Gramos por decilitro                           |
| <b>IC</b>               | : Intervalo de Confianza                         |
| <b>Kg</b>               | : Kilogramo                                      |
| <b>Mg</b>               | : Miligramo                                      |
| <b>ml</b>               | : Mililitro                                      |
| <b>Msnm</b>             | : Metros sobre el nivel del mar                  |
| <b>OMS</b>              | : Organización Mundial de la Salud               |
| <b>OR</b>               | : Odds Ratio (Razón de momios)                   |
| <b>SIEN HIS</b>         | : Sistema de Información de Salud                |
| <b>CPN</b>              | : Control prenatal                               |

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

**Pág.**

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Ilustración 1.</b> Anemia según la morfología celular. ....                         | 17 |
| <b>Ilustración 2.</b> Clasificación de anemia en el puerperio según la severidad ..... | 18 |
| <b>Ilustración 3.</b> Factor de ajustes de hemoglobina .....                           | 22 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                | Pág. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Tabla 1. Factores sociodemográficos de las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.....            | 39   |
| Tabla 2. Factores obstétricos de puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.....                      | 39   |
| Tabla 3. Tipo de anemia posparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023. ....                                            | 41   |
| Tabla 4. Asociación entre factores obstétricos y niveles de anemia postparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023..... | 42   |

## RESUMEN

La anemia postparto constituye un problema prevalente de salud pública con implicancias clínicas relevantes. El presente estudio tuvo como objetivo determinar la asociación entre factores obstétricos y la presencia de anemia en el puerperio inmediato, en una muestra de 209 puérperas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba durante el año 2023. Se empleó un diseño no experimental, descriptivo-correlacional y de corte transversal, basado en el análisis de historias clínicas. Los resultados evidenciaron una alta frecuencia de anemia moderada (67,0 %). Asimismo, se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre la anemia severa y la paridad ( $p = 0,001$ ), el inicio tardío del control prenatal ( $p = 0,019$ ), menos de seis controles prenatales ( $p < 0,001$ ), la presencia de anemia gestacional moderada o severa ( $p < 0,001$ ), la atonía uterina ( $p < 0,001$ ), el tipo de desgarro perineal ( $p = 0,013$ ), el alumbramiento incompleto ( $p = 0,002$ ) y una pérdida sanguínea superior a 1000 ml ( $p < 0,001$ ). En conclusión, los factores obstétricos se asocian significativamente con la gravedad de la anemia postparto, lo que subraya la necesidad de intervenciones preventivas y un manejo clínico activo del riesgo.

**Palabras clave:** anemia postparto, factores obstétricos, puerperio inmediato, hemorragia postparto.

## ABSTRACT

Postpartum anemia is a prevalent public health concern with significant clinical implications. This study aimed to assess the association between obstetric factors and postpartum anemia in a sample of 209 immediate postpartum women treated at the Hospital de Apoyo de Cajabamba in 2023. A non-experimental, descriptive-correlational, cross-sectional design was employed, based on clinical record analysis. Findings revealed a high prevalence of moderate anemia (67.0%). Severe anemia was significantly associated with multiparity ( $p = 0.001$ ), delayed initiation of prenatal care ( $p = 0.019$ ), fewer than six prenatal visits ( $p < 0.001$ ), moderate or severe gestational anemia ( $p < 0.001$ ), uterine atony ( $p < 0.001$ ), type of perineal tear ( $p = 0.013$ ), incomplete placental delivery ( $p = 0.002$ ), and blood loss exceeding 1000 ml ( $p < 0.001$ ). In conclusion, obstetric factors are directly associated with the severity of postpartum anemia in this population, underscoring the need for preventive strategies and active risk management.

**Keywords:** postpartum anemia, obstetric factors, immediate puerperium, postpartum hemorrhage

## INTRODUCCIÓN

La anemia posparto representa uno de los desafíos más significativos y persistentes para la salud materna a nivel global, comprometiendo la recuperación de la mujer y aumentando su vulnerabilidad a complicaciones severas. En este escenario, la anemia ferropénica en puérperas inmediatas emerge como un indicador crítico de la calidad asistencial y del estado nutricional previo de la gestante. Se define como un cuadro patológico caracterizado por la deficiencia de hemoglobina en los glóbulos rojos, responsables de transportar oxígeno a los tejidos. Este problema se agudiza durante el puerperio debido a la hemodilución fisiológica del embarazo, sumada a la pérdida sanguínea inherente al parto, lo que puede tener consecuencias hemodinámicas adversas para la madre (1).

La magnitud de este problema de salud pública es alarmante. La Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2020 estima que el 38% de las gestantes sufre de anemia, cifra que se incrementa hasta un 50% en el posparto. La situación es aún más crítica en América Latina y el Caribe (2021), donde la prevalencia alcanza el 56% (2, 3). A diferencia, el Ministerio de Salud del Perú (2021) reporta una prevalencia menor, de 28% en gestantes, mientras que el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) señala un 23% de anemia puerperal. Sin embargo, estudios hospitalarios específicos evidencian que la problemática podría estar subestimada, con tasas superiores al 40% (5, 6, 7). En el caso de la región Cajamarca, la anemia gestacional en 2023 fue de 19.3%; no obstante, en el Hospital de Apoyo de Cajabamba se registraron 456 casos de anemia posparto en ese mismo año. A pesar de ello, no se dispone de registros oficiales ni de investigaciones previas que documenten la prevalencia ni los factores asociados a la anemia puerperal en esta jurisdicción (8).

La ausencia de datos epidemiológicos específicos para la población de Cajabamba impide el diseño de intervenciones sanitarias focalizadas y pertinentes, perpetuando un ciclo de riesgo para la salud materna. En este contexto, el objetivo de la presente investigación fue determinar los factores asociados a la anemia en puérperas inmediatas

atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba durante el año 2023 (9, 10). Este trabajo aporta con evidencia científica a nivel local, indispensable para optimizar los protocolos de prevención y manejo clínico en establecimientos similares al del Hospital de Apoyo Cajabamba, contribuyendo así a la reducción de la morbilidad materna en la región.

La presente investigación se estructura de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I:** Planteamiento del problema, formulación del problema, los objetivos y la justificación de la investigación.

**CAPÍTULO II:** Antecedentes a nivel internacional, nacional y regional, marco conceptual, variable y matriz de operacionalización.

**CAPÍTULO III:** Diseño metodológico de la investigación

**CAPÍTULO IV:** Resultados

**CAPÍTULO IV:** Análisis y discusión de resultados.

Finalmente, Conclusiones y sugerencias

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Definición y delimitación del problema**

La anemia es un cuadro patológico que se caracteriza por la deficiencia de hemoglobina en los glóbulos rojos, los cuales son los encargados de transportar el oxígeno a los diferentes tejidos del organismo. Este problema es muy común en el embarazo y en el puerperio, debido a que el organismo materno atraviesa un proceso de hemodilución, lo que se traduce en un aumento desproporcionado del plasma sanguíneo en comparación con la masa eritrocitaria. A esto se suma la pérdida de sangre durante el trabajo de parto y otras complicaciones relacionadas con el aspecto hemodinámico (1).

La anemia en el embarazo y el puerperio a nivel mundial es considerada como un problema de salud pública. La Organización Mundial de la Salud (2022) indica que alrededor del 38% de las mujeres gestantes padece de anemia ferropénica y, peor aún, durante el postparto la incidencia aumenta hasta en un 50%. En la mayoría de los casos se resuelven en los primeros días; sin embargo, otros se complican. A los 7 días postparto, la incidencia de anemia es del 14% en las gestantes que recibieron terapia con hierro; de lo contrario, las tasas aumentan hasta un 24%, de ahí la gran importancia de llevar un correcto control de hemoglobina durante la atención prenatal. Las regiones más afectadas con este problema son el sur de Asia (55%), África central y occidental (65%) y América Latina y el Caribe (56%) (2,3).

De acuerdo con el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (2020), la anemia durante la gestación en América Latina es de alrededor del 38%, y durante el postparto las cifras superan el 45%. México y Chile tienen una de las tasas más bajas de anemia en gestantes, ya que tan solo el 18% presenta dicho cuadro clínico; por otro lado, Ecuador, Bolivia, Colombia, Argentina y Brasil alcanzan cifras similares al 25%. Los

países del Caribe son los que presentan una incidencia más alta de anemia en gestantes y puérperas, puesto que algunos países superan el 35%. Esto está muy relacionado con el desarrollo socioeconómico de cada país, pues la mayoría de los estudios concluyen que los problemas de salud materna son más frecuentes en los países en vías de desarrollo (3,4).

El Ministerio de Salud para el año 2020 indica que el promedio de anemia ferropénica en gestantes en el Perú es del 28%, con predominancia de anemia leve (25%), seguida de la moderada (2,8%) y, por último, la grave (0,2%). Estas cifras han ido aumentando con el pasar de los años; por ejemplo, en el año 2016 la tasa de anemia gestacional rondaba el 25%. Las regiones con más casos de anemia gestacional son Huancavelica (53%), Puno (51%), Ayacucho (46%) y Apurímac (40%). Es importante mencionar que Huancavelica también tiene la mayor cantidad de casos moderados y severos. Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) señala que la tasa de anemia en puérperas es del 23%, predominando en las regiones de Lima (21%), Callao y la selva (22%). No obstante, un estudio realizado en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren (2021) encontró tasas que superan el 40% en una población de 1307 puérperas (5,6,7).

En Cajamarca, según el Informe Gerencial SIEN HIS, la tasa de anemia en gestantes durante el año 2023 fue del 19,3%, 1% menos en comparación con el año 2022. Estas cifras se han mantenido en los últimos años y, por ello, se la considera una de las regiones que presenta las tasas más bajas de anemia en comparación con otras regiones del Perú. Los casos de anemia leve alcanzan el 11%, los de anemia moderada, el 7%, y los de anemia severa, menos del 1%. No se encontraron registros sobre la anemia puerperal en la región de Cajamarca, pero se asume que la tasa es superior a la gestacional. En el Hospital de Apoyo de Cajabamba se registró un total de 920 casos de anemia gestacional y 456 durante el postparto en el año 2023, cifra superior a la de 2022 (8).

Los factores obstétricos relacionados con la anemia en el puerperio son diversos y tienen que ver especialmente con la inadecuada alimentación y la pérdida sanguínea durante el embarazo o parto. Algunas situaciones son: la realización de la episiotomía, la episiorrafia, el alumbramiento incompleto, el desgarro vulvoperineal, el parto por cesárea, la anemia gestacional, la atonía uterina, las coagulopatías y la retención de tejidos en el canal del parto (9).

Las tasas de morbilidad y mortalidad por hemorragias a nivel mundial son altas, por lo que la Organización Mundial de la Salud ha propuesto el manejo activo durante el alumbramiento, el cual incluye la administración de oxitocina postparto, el pinzamiento y corte oportuno del cordón umbilical, la tracción controlada del cordón durante el alumbramiento y el masaje uterino. Además, el Ministerio de Salud brinda la suplementación con hierro durante el embarazo y el puerperio; sin embargo, esto no garantiza que la madre gestante no presente un cuadro de anemia, puesto que así se ve reflejado en los resultados estadísticos tanto nacionales como internacionales (10). Es por ello que esta investigación pretendió determinar los factores que están asociados a la tasa elevada de anemia en el postparto de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Cajabamba durante el año 2023.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Existe asociación significativa entre los factores obstétricos y la anemia postparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, durante el año 2023?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la asociación entre los factores obstétricos y la anemia postparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, durante el año 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar socio demográficamente a las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba.
- Determinar los factores obstétricos de las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba.
- Identificar el tipo de anemia de las puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

La anemia es un problema de salud pública a nivel global que afecta a la población en general debido a sus múltiples causas y consecuencias, especialmente en la etapa del puerperio inmediato. Como problema de salud pública no solo requiere de un enfoque integral que incluya la educación, prevención, detección y tratamiento adecuado para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas, sino que también es importante tener en cuenta el aspecto investigativo en los contextos de mayor incidencia. Es por ello que se necesita mayor información de los factores asociados que ayude a solucionar el problema desde el origen y no cuando el problema ya está instaurado.

El Hospital de Apoyo de Cajabamba no es ajeno a esta problemática, puesto que más del 70% de sus puérperas padecen anemia. De ahí el interés por realizar esta investigación, con la finalidad de identificar qué factores obstétricos están más asociados a la anemia puerperal asociada a los factores obstétricos. Es importante también tener en cuenta que, a pesar de que se han realizado estudios referentes al tema, no existen investigaciones en dicha población y contexto, por lo que este estudio complementa el conocimiento teórico existente.

Con base a lo antes mencionado, el actual estudio no solo aporta a la comunidad científica información bibliográfica respecto a los factores asociados a la anemia en el puerperio, sino que también ayuda indirectamente a la prevención del mencionado trastorno, puesto que sirve como base teórica a las autoridades sanitarias al momento de plantear una solución a dicha problemática y, de esa manera, contribuir con la salud de la población de Cajabamba. Los resultados obtenidos también son de gran interés para la comunidad científica y el personal de salud, ya que podrán tener en cuenta la información para implementar medidas preventivas y de corrección en cada uno de los factores asociados a la anemia en el puerperio y, de esa manera, disminuir las tasas elevadas de dicha patología.

La principal beneficiaria de este estudio fue la puérpera y, por ende, la población de Cajabamba en general, ya que gracias a esta investigación se pretende mejorar indirectamente la calidad de los servicios de salud, puesto que ofrece un complemento teórico para ser aplicado al momento de la atención del puerperio. También ayuda a los futuros investigadores, ya que servirá como antecedente para estudios, proyectos similares e implementación de protocolos de atención del puerperio inmediato en contextos similares.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Lakew G, Nigussie A, Yinga A.** (11). Esta investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la anemia posparto de los establecimientos de salud de Etiopía en el año 2024. La metodología fue analítica y sintética, basada en la revisión bibliográfica. En la muestra se incluyeron 4 estudios de diferentes bibliotecas digitales. En los resultados se encontró una prevalencia de anemia posparto del 69 %, y los factores asociados a dicha patología fueron la falta de educación (OR = 3.5; IC 95 %: 2.639-4.408), la anemia gestacional (OR = 4.2; IC 95 %: 1.768-6.668), el control deficiente en el puerperio (OR = 2.72; IC 95 %: 2.14-3.3), la hemorragia posparto (OR = 2.49; IC 95 %: 1.075-3.978), el parto instrumentado (OR = 3.96; IC 95 %: 2.986-4.947), la falta de suplementos de hierro (OR = 2.8; IC 95 %: 2.311-3.297) y el parto por cesárea (OR = 4.04; IC 95 %: 3.426-4.671). En conclusión, el factor más asociado a la anemia posparto es la presencia de anemia durante la gestación.

**Mremi A, Rwenyagila D, Mlay J.** (12). Esta investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores asociados a la anemia posparto en un centro de salud de Tanzania en el año 2022. La metodología fue de tipo analítico, descriptivo, correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 424 mujeres. En los resultados se encontró que la prevalencia general de anemia es del 34 % y los factores asociados son las mujeres sin pareja ( $p < 0.001$ ) y el periodo intergenésico corto ( $p < 0.001$ ), mientras que la multiparidad y el parto por vía vaginal ( $p < 0.001$ ) fueron factores protectores. Además, el 34 % y 10 % de las puérperas estuvieron infectadas con malaria y helmintos, respectivamente. En conclusión, la prevalencia de anemia es relativamente

alta en comparación con la de otros países y los factores asociados son la ausencia de pareja y el periodo intergenésico corto.

**Wemakor A.** (13). Esta investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los determinantes de la anemia en mujeres en el periodo posparto en el municipio de Bolgatanga, Ghana, en el año 2022. La metodología fue de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 405 puérperas. En los resultados se halló que la edad media de las participantes fue de 27 años y el 47 % de ellas presentaba anemia. Los factores de riesgo para anemia fueron no cumplir con la diversidad dietética (OR = 2.96; IC 95 %: 1.67-5.25;  $p < 0.010$ ) y la anemia en el primer trimestre del embarazo (OR = 10.39; IC 95 %: 1.32-6.95;  $p < 0.010$ ), mientras que la etnia Kussani fue un factor protector. En conclusión, la prevalencia de anemia es frecuente y los factores asociados están relacionados con aspectos nutricionales y la presencia de anemia durante el embarazo.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Cueva L, Lindo J.** (14). Esta investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en el posparto en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022. La metodología fue no experimental, correlacional, descriptiva y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 235 puérperas. En los resultados se halló que la mayoría de la población tuvo anemia de tipo leve (66 %). Descriptivamente, el 50 % eran multíparas, el 44 % recibieron sulfato ferroso y al 55 % se le realizó episiotomía. En conclusión, los factores obstétricos asociados a la anemia ferropénica en el posparto son la paridad, el sangrado vaginal y el tipo de alumbramiento.

**Aponte Y.** (15). El objetivo de este trabajo de investigación fue analizar los factores asociados a la anemia posparto en las puérperas atendidas en un Hospital de Guadalupe en el año 2023. La metodología fue de casos y controles. Se escogió una muestra de 178 puérperas. En los resultados se encontró que la prevalencia de anemia en puérperas es del 63 %, con predominancia de la anemia moderada (76 %). Los únicos factores con

un grado de asociación significativa con la anemia gestacional ( $p < 0.05$ ) y el estado civil ( $p < 0.05$ ). En conclusión, los factores asociados a la anemia posparto en el estudio son la anemia gestacional y el estado civil.

**Apaza B.** (16). El objetivo de esta investigación fue evaluar los factores de riesgo asociados a la anemia puerperal en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023. La metodología fue de diseño no experimental y correlacional de corte transversal. Se trabajó con una muestra compuesta por 200 puérperas. En los resultados, el análisis bivariado revela que solo la hemorragia posparto tiene una asociación estadísticamente significativa con la anemia puerperal ( $p = 0.002$ ), encontrándose que el 95.6 % de las puérperas con hemorragia posparto presentaron anemia. En conclusión, el estudio identifica a la pérdida sanguínea total como el principal factor de riesgo asociado.

**Albornoz E, Moreno S.** (17). Esta investigación tuvo como objetivo determinar los factores obstétricos asociados a la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud “Las Moras” en el año 2019. La metodología fue de tipo descriptivo, analítico, cuantitativo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 51 historias clínicas de puérperas. En sus resultados se encontró que el 51 % presentó anemia durante la gestación, el 45 % tuvo un control prenatal inadecuado, el 16 % presentó hemorragia por alumbramiento incompleto y el 53 % presentó anemia moderada en el puerperio. En conclusión, los factores más resaltantes asociados a la anemia en el puerperio inmediato son la anemia en el embarazo, los traumatismos del canal del parto y la hemorragia por alumbramiento incompleto.

**Cerda G, Lapa M.** (18). Esta investigación se realizó con el fin de determinar los factores obstétricos asociados a la anemia en puérperas inmediatas del Centro de Salud Carmen Alto, durante el año 2020. La metodología fue no experimental, descriptiva, correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 86 puérperas. En los resultados se encontró que el índice de masa corporal normal (64 %), la anemia gestacional (64 %), la pérdida sanguínea mayor a 300 ml (62 %) y el alumbramiento incompleto (5 %) tienen

relación significativa con la anemia ( $p < 0.01$  y  $p < 0.05$ ), mientras que otras variables no mostraron relación ( $p > 0.05$ ). En conclusión, los factores asociados a la anemia posparto son la anemia gestacional, la pérdida sanguínea mayor a 300 ml y el alumbramiento incompleto.

**De la Cruz J. (19).** Esta investigación tuvo como objetivo determinar los factores obstétricos asociados a la anemia en el puerperio inmediato en adolescentes del Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2018. La metodología fue correlacional, descriptiva, de casos y controles y de corte transversal. La muestra estuvo compuesta de 167 puérperas (55 casos y 110 controles). En los resultados se encontraron los siguientes factores asociados a la anemia puerperal: el desgarro perineal ( $p = 0.000$ ), el alumbramiento incompleto ( $p = 0.004$ ), la atonía uterina ( $p = 0.000$ ) y el trabajo de parto prolongado ( $p = 0.000$ ). En conclusión, los factores obstétricos asociados significativamente a la anemia en el puerperio inmediato son el desgarro perineal, el alumbramiento incompleto, la atonía uterina y el trabajo de parto prolongado.

### **2.1.3. Antecedentes Regional**

**Chuquiruna M. (20).** El objetivo de esta investigación fue determinar algunos factores obstétricos relacionados a la anemia posparto en puérperas primíparas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2017. El estudio fue no experimental, descriptivo y prospectivo de corte transversal. La muestra estudiada fue conformada por 108 puérperas. En los resultados se encontró que un 45.3 % corresponde a puérperas con anemia moderada. Los factores obstétricos que se relacionan significativamente con la anemia posparto fueron la episiotomía (presente en un 87.96 % de los casos), la pérdida sanguínea mayor a 500 ml (78.7 %), los desgarros vulvoperineales (38 %) y el alumbramiento incompleto (25 %). En conclusión, la episiotomía, la pérdida sanguínea y los desgarros vulvoperineales son los factores obstétricos que tuvieron mayor significancia para la presencia de anemia posparto.

No se recopilaron más estudios similares en la región de Cajamarca

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Anemia en el puerperio**

#### **2.2.1.1. Definición**

La anemia, de forma general, se considera como un trastorno en donde la población de eritrocitos o glóbulos rojos del torrente sanguíneo disminuye y resulta insuficiente para satisfacer la demanda de oxígeno de los diferentes tejidos del cuerpo. Existen diferentes tipos de anemia; para efectos del presente estudio solo se tomará en cuenta la anemia ferropénica, la cual se define como la deficiencia de hemoglobina debido a la carencia de hierro durante el puerperio inmediato. También se le conoce como anemia por deficiencia de hierro (22).

La anemia es considerada como un problema de salud pública. En tal sentido, y por un tema de estandarización, los organismos internacionales la definen como la concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio, teniendo en cuenta el género, la edad y la altitud respecto del nivel del mar (22).

#### **2.2.1.2. Fisiopatología**

La anemia puede ocurrir por diferentes mecanismos; los más comunes están relacionados con la disminución de glóbulos rojos, los cuales proliferan, se diferencian y maduran en la médula ósea. Estos problemas pueden estar relacionados con la deficiencia de nutrientes como el hierro, la vitamina B12 o el ácido fólico, así como a enfermedades como leucemias o mielodisplasias, trastornos hereditarios, alteraciones en el transporte y por mecanismos de compensación del organismo (23).

Respecto al proceso fisiopatológico, la anemia atraviesa por diferentes estadios. La primera etapa se caracteriza por la disminución de los depósitos de hierro a nivel hematopoyético, así como de las concentraciones de ferritina sérica, lo que afecta la

eritropoyesis. En el segundo estadio, desde el punto de vista clínico, los valores sanguíneos de hemoglobina aún están aparentemente en concentraciones normales; sin embargo, esta situación cambia desfavorablemente tiempo más tarde, afectando así a los diferentes tejidos del organismo, lo cual correspondería a la tercera etapa (24).

Durante el embarazo ocurren una serie de cambios fisiológicos que afectan directamente el sistema hemodinámico de la mujer, favoreciendo de alguna manera la aparición de anemia. A medida que el embarazo progresa, los elementos sanguíneos aumentan hasta llegar a un punto de hemodilución; es decir, el plasma sanguíneo aumenta desproporcionalmente en comparación con la masa eritrocitaria. Otros cambios importantes son la hipercoagulabilidad, el aumento del volumen total, la alcalosis respiratoria compensada de manera incompleta y los cambios a nivel digestivo, como el retraso del vaciamiento y la motilidad gastrointestinal. Las concentraciones de hemoglobina disminuyen de manera notable en los dos primeros trimestres y es posible su recuperación en el tercer trimestre del embarazo; sin embargo, no siempre es así (23).

En el puerperio inmediato, la hemoglobina disminuye levemente debido al sangrado durante el trabajo de parto; no obstante, cuando se pierde más de 500 ml de sangre, el riesgo de anemia es alto. A medida que pasan los días, el nivel de hemoglobina irá aumentando, puesto que los cambios que se produjeron al inicio del embarazo están en proceso de regresión (24).

#### **2.2.1.3. Clasificación**

La clasificación de la anemia se realiza con base en diferentes criterios; para fines del estudio, se considerará principalmente la clasificación de acuerdo con la gravedad de la anemia (22).

## A) Según la causa

La etiología de la anemia puede deberse a diversos mecanismos; para fines académicos se han clasificado en dos grupos bien diferenciados:

- **Anemia absoluta:** Es aquella en la que se evidencia una disminución del conteo de eritrocitos, debido a procesos fisiopatológicos o morfológicos, como hemorragias, hemólisis o una disminución en la producción de estas células. Este tipo de anemia es muy común en la etapa perinatal del niño, el parto y el puerperio.
- **Anemia relativa:** En este caso no existe una disminución de la masa eritrocitaria y los depósitos de hierro están normales; más bien, depende de la variación del volumen plasmático. Este proceso se da generalmente en situaciones fisiológicas como el embarazo, en el que hay una hemodilución, especialmente en el segundo trimestre (22).

## B) Según la morfología eritrocitaria

En un caso de anemia patológica, las medidas y la morfología del eritrocito cambian; en tal sentido, se ha planteado una clasificación de acuerdo con la forma y las posibles causas que pueden estar provocando la anemia. En el siguiente cuadro se detalla dicha clasificación:

**Ilustración 1.** Anemia según la morfología celular.

|                                          |                    |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anemia microcítica<br>(VCM < 80 fl)      |                    | - Anemia por deficiencia de hierro<br>- Hemoglobinopatías: talasemias<br>- Anemia secundaria a enfermedad crónica<br>- Anemia sideroblástica |
| Anemia normocítica<br>(VCM 80 -100 fl)   |                    | - Anemias hemolíticas<br>- Aplasia medular<br>- Invasión medular<br>- Anemia secundaria a enfermedad crónica<br>- Sangrado agudo             |
| Anemia<br>macroscítica<br>(VCM > 100 fl) | - Hematológicas    | - Anemias megaloblásticas<br>- Anemias aplásicas<br>- Anemias hemolíticas<br>- Síndromes mielodisplásicos                                    |
|                                          | - No hematológicas | - Abuso en el consumo de alcohol<br>- Hepatopatías crónicas<br>- Hipotiroidismo<br>- Hipoxia crónica                                         |

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud. Guía: Suplementación diaria de hierro y ácido fólico en mujeres embarazadas. Ginebra. 2012.

### C) Según la gravedad

La severidad de la anemia depende del nivel de hemoglobina, generalmente medido en gramos por decilitro (g/dL). La variación de los valores dependerá de la edad, el sexo y la altitud sobre el nivel del mar. La Organización Mundial de la Salud plantea tres grados: anemia leve, moderada y severa. En el puerperio, se considera anemia cuando el valor de hemoglobina es menor a 12 g/dL. Para mayor detalle, en el siguiente cuadro se muestran los tipos de anemia y sus parámetros de hemoglobina hasta los 500 m s. n. m. Por encima de dicha altitud se debe considerar un factor de corrección, el cual será detallado más adelante (25).

**Ilustración 2.** Clasificación de anemia en el puerperio según la severidad

| Tipo de anemia  | Parámetros de acuerdo a la concentración de hemoglobina (g/dL) |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| Anemia leve     | 11.0 – 11.9                                                    |
| Anemia moderada | 8.0 – 10.9                                                     |
| Anemia severa   | <8                                                             |

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud. Guía: Suplementación diaria de hierro y ácido fólico en mujeres embarazadas. Ginebra. 2024.

#### 2.2.1.4. Cuadro clínico

En un comienzo, la anemia pasa desapercibida debido a la escasez de sintomatología. Los primeros signos y síntomas generales son la presencia de debilidad, decaimiento, fatiga al realizar las actividades y somnolencia; a medida que empeora el cuadro, la persona puede empezar a sentir mareos, dolores de cabeza, astenia e hiporexia. Dentro de los signos, se pueden identificar cambios en la coloración de la piel y mucosas, siendo lo más común la palidez, además de sequedad en la piel, la caída del cabello y la deformación de las uñas (platoniquia y coiloniquia) (23).

Dentro de la evaluación clínica general es posible encontrar aumento de la frecuencia cardiaca, soplos, dificultad para respirar e inflamación a nivel de los labios, el estómago y la lengua. La inflamación en la lengua es notable debido a la sensibilidad y el dolor que presenta. Esta sintomatología generalmente se da en casos de anemia severa, en los que los niveles de hemoglobina son inferiores a 5 g/dL. En casos particulares, es posible encontrar defectos en el sistema inmunológico (específicamente a nivel celular), la disminución o alteración de los neutrófilos, deficiencias en el sistema locomotor y dificultad para la atención, la memoria y el aprendizaje. Por último, algunas personas presentan alteraciones en su conducta alimentaria, como, por ejemplo, sentir la necesidad de ingerir tierra, hielo, pasta de dientes o cabellos, entre otros (23).

En el caso de las gestantes, la anemia muchas veces pasa desapercibida, por eso es de gran importancia el control prenatal. En el caso del puerperio, de acuerdo con las normativas nacionales, la mujer debe tener un control antes y después del parto; no obstante, se deben evaluar cuidadosamente los signos y síntomas de la puérpera, especialmente durante la etapa del puerperio inmediato (23).

#### **2.2.1.5. Diagnóstico**

El diagnóstico se realiza con base en dos aspectos: el primero consiste en la identificación de signos y síntomas de riesgo mediante el examen físico y la anamnesis, en ellos se evaluará la palidez en la palma de las manos, la cara y las mucosas oculares; además de la resequedad de la piel, especialmente en zonas como la muñeca y el antebrazo. Por último, se verificará la caída del cabello y la coloración del lecho ungueal mediante la técnica de presión ungueal (24,25).

La segunda parte consiste en la medición de la hemoglobina en un laboratorio clínico. Las técnicas más comunes son la cianometahemoglobina y la azidametahemoglobina, pero también se pueden utilizar otros métodos como analizadores automáticos en caso de no contar con la tecnología anterior. En caso de no disponer de ninguno de los

métodos mencionados, la hemoglobina se determinará mediante la medición del hematocrito (24,25).

Los parámetros a considerar se detallan en la ilustración N° 1 y, en caso de que la zona geográfica exceda los 500 m s. n. m., se deberá tener en cuenta el factor de corrección detallado en la ilustración N° 3. Para el caso específico del puerperio, se realiza generalmente un control de hemoglobina inmediatamente luego del parto y a los 30 días postparto; en caso de que la paciente no acuda a su control, se le debe realizar seguimiento (25).

#### **2.2.1.6. Prevención**

La anemia es un problema que generalmente se arrastra desde las etapas tempranas de la vida, de ahí la importancia de llevar un estilo de vida saludable. Las medidas preventivas se detallan a continuación:

- **Educación nutricional:** Tener una adecuada alimentación ayudará a mantener un organismo saludable y sano. En el caso de la anemia, el objetivo es mantener las reservas de hierro, por ello se recomienda ingerir alimentos ricos en este mineral, tanto de origen animal como vegetal, y más aún en las etapas críticas de la mujer como son el embarazo y el puerperio. Entre los alimentos ricos en hierro tenemos la sangrecita, el hígado, el bazo y otras vísceras de coloración oscura. También es importante el consumo de carnes rojas y de pescado. En el caso de los alimentos de origen vegetal, a pesar de que aportan menos cantidad de hierro, su presencia en la dieta es importante; entre ellos tenemos: las lentejas, los garbanzos, la remolacha, etc. (9).
- **Suplementación nutricional:** Los requerimientos de hierro durante el embarazo y el puerperio son mayores que los de una mujer no gestante, y la absorción de nutrientes es limitada. Es por ello que los organismos nacionales e internacionales sugieren la suplementación con hierro; en nuestro contexto se utiliza el sulfato

ferroso y el ácido fólico. Para el caso de las puérperas, se indican 60 mg de hierro elemental y 400 µg de ácido fólico diarios durante 30 días como medida profiláctica según la Norma Técnica Sanitaria N° 213 /MINSA-DGIESP-2024 (25).

- **Medidas intraparto y postparto:** Para evitar la anemia materna durante el puerperio se recomienda el manejo activo del trabajo de parto, para este caso es importante el masaje uterino, el uso de oxitocina y el corte oportuno del cordón umbilical, generalmente la duración es de dos a tres minutos. Estas acciones evitan la hemorragia uterina y por ende la anemia en la puérpera (10).

#### 2.2.1.7. Tratamiento

Se recomienda como primera línea el tratamiento oral debido a su fácil acceso, bajo costo y eficacia; no obstante, un gran porcentaje de puérperas experimentan efectos adversos al consumirlo. Los efectos más comunes son los gastrointestinales, como náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea e indigestión. Por otro lado, la absorción no suele ser muy buena, puesto que solo se absorbe el 10% del hierro ingerido. En cambio, el hierro administrado por la vía endovenosa supera estos problemas, debido a que la recuperación de la hemoglobina es más rápida y los efectos adversos son menores. Este último, sin embargo, está contraindicado en pacientes con antecedente de anafilaxia (10).

De acuerdo con el Ministerio de Salud, el tratamiento farmacológico en el puerperio se realiza de acuerdo con la severidad del caso. Para anemias leves y moderadas, se recomienda 120 mg de hierro elemental acompañado de 800 µg de ácido fólico por vía oral cada día durante 6 meses. Para los casos de anemia severa, es importante valorar la condición hemodinámica de la paciente; se puede utilizar hierro por la vía endovenosa (hierro polimaltosado) o, en casos extremos, la transfusión de componentes sanguíneos. El control deberá realizarse mensualmente hasta alcanzar un valor de hemoglobina de 11 g/dL (12).

Es importante también, durante la fase de tratamiento, llevar una adecuada alimentación, rica en hierro, de preferencia con alimentos de origen animal como las carnes rojas, pescados, mariscos y aves. Se recomienda el consumo de vitamina C para mejorar el proceso de absorción, la cual se encuentra en alimentos como la naranja, las fresas, los mangos y la papaya. Además, no se deben descuidar los alimentos que contengan ácido fólico y vitamina B12 para asegurar la producción de glóbulos rojos (23, 25).

#### 2.2.1.8. Factor de ajuste de hemoglobina

Fisiológicamente, la concentración de hemoglobina es dependiente del nivel de oxígeno presente en la atmósfera. En tal sentido, a mayor altura, la concentración de oxígeno es menor; por ende, la hemoglobina aumenta por un mecanismo de compensación, y viceversa. Es por ello que, para estandarizar dicho desbalance, se elaboraron factores de ajuste para cada altitud superior a los 500 m.s.n.m., teniendo en cuenta una residencia mínima de 3 meses. En resumen, la hemoglobina ajustada es igual a la hemoglobina observada menos el factor de ajuste (25).

El presente estudio se realizó en la ciudad de Cajabamba, la cual se encuentra a 2654 m s. n. m., por lo tanto, le corresponde un factor de ajuste equivalente a 1.4. Para mayor detalle, se muestra la siguiente ilustración:

**Ilustración 3.** Factor de ajustes de hemoglobina

| Altitud (msnm) | Factor de ajuste |
|----------------|------------------|
| 2423- 2515     | 1.2              |
| 2516 – 2604    | 1.3              |
| 2605- 2690     | 1.4              |
| 2691 – 2773    | 1.5              |
| 2774 – 2853    | 1.6              |

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud. Guía: Suplementación diaria de hierro y ácido fólico en mujeres embarazadas. Ginebra. 2024.

### **2.2.1.9. Pronóstico y complicaciones**

El pronóstico dependerá de cada caso; sin embargo, con un adecuado manejo, la probabilidad de éxito del tratamiento es del 95%. Es importante realizar exámenes periódicamente y asegurar que la anemia ha sido superada. Por otro lado, en la mayoría de las anemias leves y moderadas no se identifican complicaciones; sin embargo, en la anemia severa son comunes los problemas al momento de respirar, especialmente cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 5 g/dL (14).

Algunas complicaciones que podrían afectar a la puérpera son: fatiga, debilidad, mayor riesgo de depresión posparto, problemas cardiovasculares por la carga adicional que recibe el corazón, riesgo de infección por la baja inmunidad y retraso en la cicatrización de heridas como la episiotomía, por lo que la recuperación posparto (22).

## **2.2.2. Factores asociados a la anemia en el puerperio**

### **2.2.2.1. Paridad**

Se denomina paridad al número de partos que una mujer ha tenido a lo largo de su vida reproductiva. Se denomina nulípara a aquella mujer que nunca ha tenido un parto; primípara, a la que ha tenido un hijo; multípara, a aquella que ha tenido más de un hijo; y gran multípara, a la que ha tenido más de 6 hijos. De acuerdo con diversos estudios, la paridad se relaciona con la anemia durante el puerperio, especialmente en las primíparas, las cuales no tienen experiencia a la hora de enfrentarse al puerperio, por lo que es posible que no se alimenten adecuadamente o desconozcan sobre la suplementación nutricional. Por otro lado, las grandes multíparas son más propensas a perder mayor cantidad de sangre durante el parto debido a la debilitada tonicidad del útero, lo que las predispone a sufrir un cuadro de anemia. Desde el punto de vista económico, un mayor número de hijos aumenta la demanda de recursos; por ende, en un contexto de pobreza donde los recursos son limitados, el aspecto nutricional de la familia puede verse descuidado (23).

## **Periodo intergenésico**

Este término hace referencia al tiempo transcurrido entre un embarazo y otro. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda un periodo comprendido entre los 18 y 27 meses para minimizar los riesgos materno-fetales. De manera general, se considera periodo intergenésico corto al que tiene una duración menor a 2 años y periodo intergenésico largo a aquel que dura más de 5 años (23).

El periodo intergenésico corto es riesgoso, ya que el organismo no dispone de los nutrientes suficientes al no recuperarse completamente del embarazo previo. La repercusión es similar en la etapa del puerperio y, durante el parto y posparto, las fibras uterinas pueden estar debilitadas y en algún momento romperse. Además, la capacidad para atender a los hijos se ve comprometida, por lo que no solo se afecta el aspecto físico, sino también el emocional (24).

### **2.2.2.2. Control prenatal**

El control prenatal es una actividad obstétrica muy importante en la que se realiza una serie de actividades destinadas a vigilar el desarrollo de la gestación y el bienestar materno-fetal. En ese sentido, los organismos nacionales e internacionales recomiendan el inicio temprano del control prenatal (antes de las 14 semanas de gestación), debido a que disminuye riesgos y complicaciones durante el embarazo y el puerperio (15).

Al igual que el inicio temprano, también es importante la periodicidad, oportuno y de alta calidad. Desde el primer contacto, la gestante debe recibir al menos 6 controles: de manera mensual hasta las 32 semanas, quincenal hasta las 36 semanas y semanalmente a partir de las 37 semanas. La grávida que no recibió más de 5 controles prenatales se considera una gestante no controlada, lo que significa que tiene mayor riesgo de sufrir alguna complicación durante el embarazo, parto y puerperio, en comparación con la que sí fue controlada. Respecto a la relación con la anemia puerperal, la mayoría de los estudios concluyen que es un factor protector contra dicho

cuadro, debido a que, por medio del control prenatal, se prepara a la gestante en el aspecto nutricional, se le brindan suplementos vitamínicos y minerales como el sulfato ferroso y el ácido fólico, y se mantiene un control estricto de los niveles de hemoglobina (10,25).

Según el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), para que una atención prenatal sea eficiente y de calidad, debe cumplir los siguientes requisitos (40):

- **Amplia cobertura:** Se deben atender todas las pacientes que sean referidas y/o soliciten atención.
- **Completa:** Las acciones mínimas planificadas deben estar orientadas a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.
- **Continúa:** El número de controles planificados debe ser cumplido de manera estricta, sin interrupciones.
- **Precoz:** debe iniciarse desde el primer trimestre, óptimamente antes de las 14 semanas.

Periódica: cada gestante debe ser programada en función del riesgo identificado, garantizando un mínimo de 4 atenciones presenciales que pueden ser complementadas con 3 teleorientaciones (25).

### **2.2.2.3. Anemia gestacional**

La anemia durante el embarazo es un problema de salud mundial. Si bien un cierto grado de anemia por hemodilución es fisiológico durante el embarazo, la anemia patológica puede tener consecuencias adversas graves para la salud de la madre y el niño. Por lo tanto, es fundamental distinguir la anemia por deficiencia de hierro de la anemia fisiológica, así como identificar otras causas menos comunes que pueden requerir tratamiento. La anemia durante el embarazo se puede definir de la siguiente manera:

- **Primer trimestre:** hemoglobina <11 g/dl (aproximadamente equivalente a un hematocrito <33 por ciento)

- **Segundo trimestre:** hemoglobina <10,5 g/dl (hematocrito aproximado <32 por ciento)
- **Tercer trimestre:** hemoglobina <11 g/dl (hematocrito aproximado <33 por ciento).

Respecto a la relación con la anemia en el puerperio, la mayoría de los estudios manifiestan una asociación importante. La anemia gestacional es un predictor directo de la anemia puerperal, **condición que a menudo se agrava** debido a la pérdida de sangre durante el parto, especialmente si se produce una hemorragia uterina (pérdida sanguínea > 500 cc) (22).

#### **2.2.2.4. Episiotomía**

Es de uso restrictivo es decir se practica solo cuando es necesario. La episiotomía ha demostrado ser útil para la prevención de desgarros perineales.

#### **2.2.2.5. Atonía uterina**

La atonía uterina, es decir, la falta de contracción efectiva después del parto, impide que se produzca la hemostasia mecánica y es responsable de al menos el 80% de la hemorragia posparto. Aunque la atonía uterina difusa es la causa más común de dicho cuadro, a menudo responde a la administración de medicamentos uterotónicos; por lo tanto, no es la razón más frecuente de transfusión masiva intraparto o posparto. En tal sentido, la anemia durante el puerperio es muy común en estos casos (13).

La atonía se diagnostica cuando el útero no se vuelve firme a la palpación después de la expulsión de la placenta. La administración de medicamentos uterotónicos profilácticos después del parto es una práctica estándar en todo el mundo para prevenirla. En la atonía difusa, el útero flácido y dilatado puede contener una cantidad significativa de sangre, por lo que la pérdida de sangre puede ser mucho mayor que la observada. En la atonía focal, la región del fondo uterino puede estar muy contraída, mientras que el segmento

uterino inferior está dilatado (abombado) y atónico, lo que es difícil de apreciar en el examen abdominal, pero puede detectarse en el examen vaginal (12).

Las personas con hemorragia posparto debido a atonía y que requieren transfusión en su primer embarazo tienen un alto riesgo de recurrencia. En un estudio, más del 10% de estas pacientes tuvieron atonía recurrente que requirió transfusión en el siguiente embarazo (10).

#### **2.2.2.6. shock hipovolémico**

Estado patológico de hipoperfusión tisular e hipoxia celular, caracterizado por el aporte insuficiente de oxígeno y otros sustratos metabólicos esenciales para la integridad celular y el adecuado funcionamiento de órganos vitales. En su grado más severo está asociado a una pérdida aguda y masiva de sangre externa o interna con caída del retorno venoso y gasto cardíaco (GC). La mantención de este estado provocará una falla orgánica múltiple y shock irreversible de no mediar una oportuna y adecuada reanimación.

#### **2.2.2.7. Laceración del canal del parto**

El sangrado relacionado con un traumatismo puede deberse a laceraciones (incluida la ruptura miometrial completa o parcial) o a incisiones quirúrgicas. Las laceraciones cervicales y vaginales pueden ocurrir por procesos naturales durante el parto o como resultado de intervenciones del proveedor. En una serie de 349 casos de hemorragia posparto masiva (es decir, >2500 ml y/o  $\geq 5$  unidades de transfusión de glóbulos rojos), el traumatismo fue la causa más común y representó el 55 % de los casos, en comparación con el 23 % por atonía uterina sola (24).

El traumatismo tisular después de un parto vaginal se diagnostica mediante un examen físico, pero es posible que no se note hasta que un sangrado vaginal posparto excesivo impulse un examen cuidadoso del tracto genital inferior más allá del perineo, incluido un examen para detectar hematomas vaginales y vulvares y laceraciones cervicales. Los

factores de riesgo de traumatismo perineal grave durante el parto vaginal incluyen el parto vaginal asistido por instrumentos, la episiotomía en la línea media y la posición occipucio posterior persistente (23).

La asociación con la anemia en el puerperio es similar a la de la atonía uterina, puesto que en ambas situaciones hay una pérdida sanguínea considerable (24).

#### **2.2.2.8. Alumbramiento incompleto**

Los trastornos placentarios, como la placenta retenida, causan hemorragia posparto porque se inhibe la contracción uterina eficaz y la hemostasia de los vasos deciduales, ya sea de forma focal o difusa. Además, el desprendimiento puede desencadenar una coagulación intravascular diseminada. La placenta retenida se diagnostica cuando no se ha expulsado dentro de los 30 minutos posteriores al nacimiento. Existen múltiples factores de riesgo para la aparición de un trastorno placentario: el parto por cesárea previo es un factor de riesgo para la placenta previa y el síndrome de placenta acreta; la hipertensión es un factor de riesgo para el desprendimiento prematuro de placenta; y las anomalías uterinas son un factor de riesgo para la retención de placenta. La asociación con la anemia puerperal también es significativa, especialmente con la retención completa de la placenta (23).

#### **2.2.2.9. Pérdida sanguínea intraparto**

Definida por la pérdida sanguínea > 500 cc consecutiva al parto vía vaginal o más de 1000 cc luego de la cesárea. También se define por:

- a) Sangrado posparto** con cambios hemodinámicos que requiere transfusión de sangre.
- b) Caída de hematocrito** en más de 10 % y/o 2,9 g % en la Hemoglobina.
- c) Pérdida de sangre mayor al 1 % del peso corporal**(23).

### 2.3. Marco conceptual

- **Puerperio:** Es la etapa biológica que se inicia al término de la expulsión de la placenta y dura hasta las seis semanas o 42 días posparto (10).
- **Puerperio inmediato:** comprende las 24 primeras horas posparto, enfatizando el monitoreo durante las dos primeras horas luego del parto.
- **Puerperio mediano:** corresponde 24 a los 10 posparto (21).
- **Hematocrito:** Es la proporción del volumen total de sangre compuesta por glóbulos rojos (22).
- **Hemoglobina:** Es una proteína compleja constituida por un grupo hemo que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo (25).
- **Ferritina sérica:** Es una proteína que almacena el hierro y se encuentra principalmente en el hígado, la médula ósea y el bazo. La concentración de ferritina plasmática (o en suero) se correlaciona con la magnitud de las reservas de hierro corporal, en ausencia de inflamación (23).
- **Sulfato ferroso:** Es un compuesto químico de fórmula  $\text{FeSO}_4$ . Se encuentra casi siempre en forma de sal heptahidratada, de color azul-verdoso, y se usa para tratar la anemia ferropénica (25).

## 2.4. Hipótesis

- **H<sub>1</sub> (Hipótesis alterna):** Existe asociación significativa entre los factores obstétricos y la anemia posparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba durante el año 2023.
- **H<sub>0</sub> (Hipótesis nula):** No existe asociación significativa entre los factores obstétricos y la anemia posparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba durante el año 2023.

## 2.5. Variables

**2.5.1. Variable I:** Anemia postparto

**2.5.2. Variable II:** Factores obstétricos

## 2.6. Definición, conceptualización y operacionalización de variables.

| Variables                           | Definición conceptual                                                                                                                                           | Definición operacional                                                                                                                                                                         | Dimensiones                    | Indicadores                                                                                                   | Escala  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Variable 1:<br>Anemia postparto     | Es una enfermedad caracterizada por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos y hemoglobina en la sangre, durante la epata del puerperio inmediato (22). | Niveles bajos de hemoglobina, medidos por el método directo de espectrofotometría durante el puerperio, teniendo en cuenta los valores y factores de corrección de la norma técnica del MINSA. | Leve<br>Moderada<br>Severa     | Hemoglobina ajustada: 11.0 – 11.9 g/dL<br>Hemoglobina ajustada: 8 -10.9 g/dL<br>Hemoglobina ajustada: <8 g/dL | Ordinal |
| Variable 2:<br>Factores obstétricos | Son aquellas variables que, al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en la anemia durante el posparto (25).                  | Factores con riesgo asociado a la anemia durante el puerperio.                                                                                                                                 | Paridad                        | Nulípara (0 gestaciones)<br>Multípara (2 a 5 gestaciones)<br>Gran multípara (>5 gestaciones)                  |         |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Periodo intergenésico          | No aplica<br>Corto (< 2años)<br>Adecuado (2 a 5 años)<br>Largo (> 5 años)                                     |         |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Inicio de control prenatal     | < 14 semanas<br>≥14 semanas                                                                                   | Nominal |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Número de controles prenatales | < 6 controles (No controlada)<br>≥ 6 controles (Controlada)                                                   | Nominal |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Anemia gestacional             | Sin anemia<br>Leve<br>Moderada<br>Severa                                                                      | Ordinal |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Episiotomía                    | Si<br>No                                                                                                      | Nominal |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Atonía uterina                 | Si<br>No                                                                                                      |         |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Laceración del canal del parto | Si<br>No                                                                                                      |         |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Alumbramiento incompleto       | Si<br>No                                                                                                      |         |
|                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                | Pérdida sanguínea intraparto   | 500 – 1000 mL<br>> 500 ml                                                                                     |         |

## CAPÍTULO III

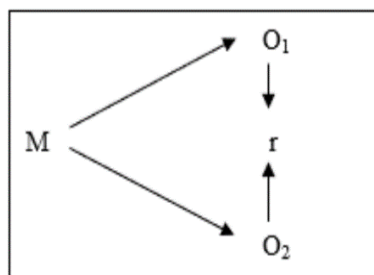
### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. Diseño y tipo de estudio

El presente estudio tuvo un diseño:

- No experimental, debido a que se recopiló la información sin modificar las condiciones de las variables de estudio.
- Descriptivo, ya que se describieron los factores obstétricos asociados a la anemia posparto.
- Asociación, ya que se determinó la asociación entre las variables: factores obstétricos y anemia posparto.
- De corte transversal, porque la información se recopiló en un momento único, sin realizar seguimiento posterior.

Esquema del diseño de tipo correlacional



Dónde:

- M = Muestra.
- O<sub>1</sub> = Factores obstétricos
- O<sub>2</sub> = Anemia postparto
- r = Relación de variables

#### 3.2. Área de estudio y población

##### 3.2.1. Área de estudio

Esta investigación se desarrolló en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, categorizado como un establecimiento II-1. Dicha institución está ubicada en el jirón Manuel Prado N° 236 del barrio Parubamba de la ciudad de Cajabamba, provincia del mismo nombre, región de Cajamarca.

### 3.2.2. Población

La población estuvo conformada por el total de historias clínicas de las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia, cuyo parto fue atendido en el área de Obstetricia del Hospital de Apoyo de Cajabamba durante el año 2023, registrándose un total de 456 casos.

### 3.3. Muestra y tipo de muestreo

#### 3.3.1. Muestra

El tamaño de la muestra para esta investigación fue de 209 historias clínicas. Esta cifra se obtuvo a través del cálculo estadístico para poblaciones finitas, utilizando un tamaño de población total (N) de 456 casos, un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, mediante la siguiente fórmula:

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 456}{(0,05)^2 \times (456 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{(3,8416) \times (0,25) \times 456}{1,1375 + 0,9604}$$

$$n = \frac{438,14}{2,0979} \approx 208,84$$

$$n = 209$$

### 3.3.2. Tipo de muestreo

Se empleó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio sistemático para garantizar que cada unidad de la población tuviera una probabilidad conocida y equitativa de ser seleccionada, asegurando así la representatividad de la muestra. El procedimiento de selección se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Marco Muestral: Primero, se consolidó el listado completo de las 456 historias clínicas de puérperas con diagnóstico de anemia atendidas en 2023.
2. Cálculo del Intervalo de Muestreo (k): Se calculó la constante de muestreo dividiendo el tamaño de la población entre el tamaño de la muestra:

$$k = \frac{N}{n} = \frac{456}{209} \approx 2$$

Se utilizó un intervalo de selección de k=2.

3. Selección del arranque aleatorio: Se eligió un número al azar entre 1 y 2 para determinar el punto de inicio.
4. Selección sistemática: A partir del número de arranque seleccionado, se incluyó en la muestra esa primera historia clínica y, posteriormente, cada segunda historia clínica del listado hasta alcanzar el total de 209 unidades de análisis.

### 3.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis fue cada historia clínica de las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia cuyo parto se atendió en el área de Obstetricia del Hospital de Apoyo de Cajabamba durante el primer trimestre del año 2023.

### 3.5. Criterios de inclusión y exclusión

#### Criterios de inclusión

- Historia clínica de puérpera inmediata con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de apoyo Cajabamba.
- Historia clínica de puérpera inmediata con datos completos atendidas en el Hospital de apoyo Cajabamba.
- Historia clínica de puérperas inmediatas con registro de control de hemoglobina posparto atendidas en el Hospital de apoyo Cajabamba.

#### Criterios de exclusión

- Historia clínica de puérpera inmediata con antecedentes de patologías asociadas a la anemia.
- Historia clínica de puérpera inmediata con diagnóstico de óbito fetal.

### 3.6. Consideraciones éticas de la investigación

La presente investigación respetó los derechos de cada una de las personas involucradas, por ello se plantearon los siguientes principios éticos:

- **Beneficencia:** Los datos registrados fueron utilizados únicamente con fines académicos y con la intención de contribuir a la mejora de la salud de la población.
- **No maleficencia:** Antes, durante y después de la realización del estudio, no se vulneró la integridad ni la dignidad de los involucrados, y los datos se usaron solo con fines investigativos.
- **Justicia:** No se cometerán acciones que falten a la integridad y los derechos de las personas que participen del estudio.

- **Confidencialidad:** Toda la información recolectada fue utilizada de manera reservada y publicada de forma anónima, cuidando así la privacidad de las personas.

### 3.7. Procedimientos para la recolección de datos

Para la recolección de datos, primero se solicitó permiso al director del Hospital de Apoyo de Cajabamba para acceder a las historias clínicas, dándole a conocer la importancia de la investigación (ver anexo 1). Luego, se procedió a la ubicación de dichas historias clínicas para su posterior revisión. Finalmente, se extrajeron los datos mediante una ficha de recolección (ver anexo 2). El llenado de cada ficha tuvo una duración aproximada de 10 minutos.

### 3.8. Descripción del instrumento de recolección de datos

El instrumento para el presente estudio estuvo dividido en 4 partes, las cuales sirvieron para recolectar los datos de las historias clínicas:

- **Parte I:** Contenía información relacionada con los datos generales: un código de identidad, número de ficha y número de la historia clínica.
- **Parte II:** Contenía información referente a los datos sociodemográficos: edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación y lugar de procedencia.
- **Parte III:** Contenía información relacionada con los factores obstétricos: paridad, periodo intergenésico, inicio de control prenatal, número de controles prenatales, anemia gestacional, episiotomía, atonía uterina, laceración del canal del parto, alumbramiento incompleto y pérdida sanguínea intraparto.
- **Parte IV:** Contenía información relacionada con el tipo de anemia en el posparto, teniendo en cuenta el valor de la hemoglobina.

### **3.9. Validez y confiabilidad**

#### **3.9.1 Validez**

Para validar el instrumento de recolección de datos, se utilizó el juicio de expertos. Un grupo de tres profesionales Obstetras con grado de maestría evaluó y revisó la estructura del instrumento, asegurando su correcta formulación. Posteriormente, se calculó el coeficiente de validez V de Aiken, que resultó en un valor de 1. Dado que este valor es superior a 0.70, se concluyó que el instrumento es válido para su uso. La validez final, basada en el consenso de los expertos, fue del 100%.

#### **3.9.2. Confiabilidad**

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se llevó a cabo una prueba piloto con 20 historias clínicas en el Hospital Simón Bolívar de Cajamarca. Los datos recolectados se analizaron utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0.854. Dado que este valor es superior a 0.70, se confirma que el instrumento tiene una alta consistencia interna. Este resultado asegura que los ítems del instrumento miden de manera consistente los "Factores obstétricos asociados a la anemia posparto", garantizando la fiabilidad de los datos para la investigación.

### **3.10. Procesamiento y análisis de datos**

#### **3.10.1. Procesamiento**

Una vez obtenidos los datos en las fichas, se procedió al procesamiento electrónico mediante el programa IBM SPSS versión 25 para generar una base de datos. Luego, se procedió a la elaboración de tablas de frecuencia y de contingencia. Para hallar la relación estadística entre las variables, se utilizó la prueba Chi-cuadrado.

#### **3.10.2. Análisis de datos**

El análisis de los datos se realizó en dos fases:

- **Fase descriptiva:** Se realizó la descripción detallada de los factores obstétricos y de la anemia posparto, teniendo en cuenta los antecedentes y la teoría existente.
- **Fase inferencial:** Para comprobar la hipótesis se empleó el estadístico Chi-cuadrado, el cual permitió medir la independencia de las variables. Se utilizó un nivel de confianza del 95% y se consideró una asociación estadísticamente significativa si el valor p era menor a 0.05. Esto se llevó a cabo para verificar la asociación entre los factores obstétricos y la presencia de anemia en puérperas inmediatas.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

**Tabla 1. Factores sociodemográficos de las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.**

| Factores sociodemográficos |                           | fi         | %            |
|----------------------------|---------------------------|------------|--------------|
| Edad                       | Menor de 18 años          | 34         | 16,3         |
|                            | Entre 18 a 35 años        | 142        | 67,9         |
|                            | Mayor de 35 años          | 33         | 15,8         |
| Estado civil               | Soltera                   | 12         | 5,7          |
|                            | Conviviente               | 168        | 80,4         |
|                            | Casada                    | 29         | 13,9         |
|                            | Otro                      | 0          | 0,0          |
| Grado de instrucción       | Sin estudios              | 38         | 18,2         |
|                            | Primaria                  | 52         | 24,9         |
|                            | Secundaria                | 88         | 42,1         |
|                            | Superior                  | 31         | 14,8         |
| Ocupación                  | Ama de casa               | 148        | 70,8         |
|                            | Estudiante                | 33         | 15,8         |
|                            | Trabajadora independiente | 7          | 3,3          |
|                            | Trabajadora dependiente   | 21         | 10,0         |
| Religión                   | Católica                  | 151        | 72,2         |
|                            | No católica               | 58         | 27,8         |
| Lugar de procedencia       | Urbana                    | 81         | 38,8         |
|                            | Rural                     | 128        | 61,2         |
| <b>Total</b>               |                           | <b>209</b> | <b>100,0</b> |

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos elaborados por la investigadora

De acuerdo con la Tabla 1, se encontró que el 67,9% de de las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia tenían entre 18 a 35 años; el 80,4% eran convivientes; el 42,1% alcanzó un grado de instrucción secundaria; el 70,8% tenía como ocupación ser ama de casa; el 72,2% profesaba la religión católica; y el 61,2% provenía de una zona rural.

**Tabla 2. Factores obstétricos de puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.**

| Factores obstétricos           |                          | fi         | %            |
|--------------------------------|--------------------------|------------|--------------|
| Paridad                        | Primípara                | 71         | 34,0         |
|                                | Múltipara                | 112        | 53,6         |
|                                | Gran múltipara           | 26         | 12,4         |
| Período intergenésico          | No aplica                | 71         | 34,0         |
|                                | Adecuado                 | 35         | 16,7         |
|                                | Corto                    | 84         | 40,2         |
|                                | Largo                    | 19         | 9,1          |
| Inicio de control prenatal     | < 14 semanas             | 128        | 61,2         |
|                                | ≥ 14 semanas             | 81         | 38,8         |
| Número de controles prenatales | ≥ 6 CPN                  | 180        | 86,1         |
|                                | < 6 CPN                  | 29         | 13,9         |
| Anemia gestacional             | Sin anemia (> 11.0 g/dL) | 141        | 67,5         |
|                                | Leve (10 - 10.9 g/dL)    | 50         | 23,9         |
|                                | Moderada (7 - 9.9 g/dL)  | 17         | 8,1          |
|                                | Severa (< 7g/dL)         | 1          | 0,5          |
| Episiotomía                    | Sí                       | 67         | 32,1         |
|                                | No                       | 142        | 67,9         |
| Atonía uterina                 | Sí                       | 16         | 7,7          |
|                                | No                       | 193        | 92,3         |
| Desgarro perineal              | Sin desgarro             | 49         | 23,4         |
|                                | Grado I                  | 125        | 59,8         |
|                                | Grado II                 | 35         | 16,7         |
| Alumbramiento incompleto       | Sí                       | 63         | 30,1         |
|                                | No                       | 146        | 69,9         |
| Pérdida sanguínea total        | 500 – 1000 ml            | 193        | 92,3         |
|                                | > 1000 ml                | 16         | 7,7          |
| <b>Total</b>                   |                          | <b>209</b> | <b>100,0</b> |

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos elaborados por la investigadora

En la Tabla 2, se observa que el 53,6% de las de las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia eran múltiparas; el 40,2% presentó un período intergenésico corto; el 61,2% inició su control prenatal antes de las 14 semanas; y el 86,1% completó seis o más controles prenatales. Asimismo, se reportó que el 67,5% de las pacientes no tuvo anemia gestacional; al 67,9% no se le realizó episiotomía; el 92,3% no tuvo atonía uterina; el 59,8% sufrió un desgarro perineal de Grado I; el 69,9% no tuvo alumbramiento incompleto; y el 92,3% registró una pérdida sanguínea total entre 500 y 1000 ml.

**Tabla 3. Tipo de anemia posparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.**

| <b>Diagnóstico de anemia posparto</b> | <b>Fi</b>  | <b>%</b>      |
|---------------------------------------|------------|---------------|
| Anemia leve<br>(11.0 – 11.9 g/dL)     | 52         | 24,9%         |
| Anemia moderada<br>(8.0 -10.9 g/dL)   | 140        | 67,0%         |
| Anemia severa<br>(< 8.0 g/dL)         | 17         | 8,1%          |
| <b>Total</b>                          | <b>209</b> | <b>100,0%</b> |

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos elaborado por la investigadora

Esta tabla muestra la distribución del tipo de anemia posparto, determinándose que 67,0% de las puérperas inmediatas presentó anemia moderada, seguido del 24,9% con anemia leve, y 8,1% con anemia severa, en las puérperas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba durante el 2023.

**Tabla 4. Asociación entre factores obstétricos y niveles de anemia postparto en puérperas**

| Factores obstétricos           |                                | Diagnóstico de anemia posparto |       |                                   |        |                               |        | Chi-cuadrado   |         |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|--------|-------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                |                                | Anemia leve<br>(11– 11.9 g/dL) |       | Anemia moderada<br>(8 -10.9 g/dL) |        | Anemia severa<br>(< 8.0 g/dL) |        |                |         |
|                                |                                | fi                             | %     | fi                                | %      | fi                            | %      | X <sup>2</sup> | p-valor |
| Paridad                        | Primípara                      | 20                             | 38,5  | 44                                | 31,4   | 7                             | 41,2   | 17,97<br>2     | 0,001   |
|                                | Múltipara                      | 28                             | 53,8  | 81                                | 57,9   | 3                             | 17,6   |                |         |
|                                | Gran múltipara                 | 4                              | 7,7   | 15                                | 10,7   | 7                             | 41,2   |                |         |
| Período intergenésico          | No aplica                      | 20                             | 38,5  | 44                                | 31,4   | 7                             | 41,2   | 10,46<br>5     | 0,106   |
|                                | Adecuado                       | 14                             | 26,9  | 21                                | 15,0   | 0                             | 0,0    |                |         |
|                                | Corto                          | 14                             | 26,9  | 62                                | 44,3   | 8                             | 47,1   |                |         |
|                                | Largo                          | 4                              | 7,7   | 13                                | 9,3    | 2                             | 11,8   |                |         |
| Inicio de control prenatal     | < 14 semanas                   | 34                             | 65,4  | 89                                | 63,6   | 5                             | 29,4   | 7,953          | 0,019   |
|                                | ≥ 14 semanas                   | 18                             | 34,6  | 51                                | 36,4   | 12                            | 70,6   |                |         |
| Número de controles prenatales | ≥ 6 CPN                        | 49                             | 94,2  | 125                               | 89,3   | 6                             | 35,3   | 40,78<br>5     | 0,000   |
|                                | < 6 CPN                        | 3                              | 5,8   | 15                                | 10,7   | 11                            | 64,7   |                |         |
| Anemia gestacional             | Sin anemia (> 11.0 g/dL)       | 42                             | 80,8  | 97                                | 69,3   | 2                             | 11,8   | 54,69<br>7     | 0,000   |
|                                | Leve (10 - 10.9 g/dL)          | 10                             | 19,2  | 34                                | 24,3   | 6                             | 35,3   |                |         |
|                                | Moderada y Severa (< 9.9 g/dL) | 0                              | 0,0   | 9                                 | 6,4    | 9                             | 52,9   |                |         |
| Episiotomía                    | Sí                             | 17                             | 32,7  | 43                                | 30,7   | 7                             | 41,2   | 0,775          | 0,679   |
|                                | No                             | 35                             | 67,3  | 97                                | 69,3   | 10                            | 58,8   |                |         |
| Atonía uterina                 | Sí                             | 0                              | 0,0   | 8                                 | 5,7    | 8                             | 47,1 % | 42,39<br>3     | 0,000   |
|                                | No                             | 52                             | 100,0 | 132                               | 94,3 % | 9                             | 52,9 % |                |         |
| Desgarro perineal              | Sin desgarro                   | 10                             | 19,2  | 31                                | 22,1   | 8                             | 47,1   | 12,71<br>0     | 0,013   |
|                                | Grado I                        | 37                             | 71,2  | 84                                | 60,0   | 4                             | 23,5   |                |         |
|                                | Grado II                       | 5                              | 9,6   | 25                                | 17,9   | 5                             | 29,4   |                |         |
| Alumbramiento incompleto       | Sí                             | 10                             | 19,2  | 42                                | 30,0   | 11                            | 64,7   | 12,58<br>6     | 0,002   |
|                                | No                             | 42                             | 80,8  | 98                                | 70,0   | 6                             | 35,3   |                |         |
| Pérdida sanguínea total        | 500 – 1000 mL                  | 52                             | 100,0 | 134                               | 95,7   | 7                             | 41,2   | 69,51<br>9     | 0,000   |
|                                | > 1000 mL                      | 0                              | 0,0   | 6                                 | 4,3    | 10                            | 58,8   |                |         |
| Total                          |                                | 52                             | 100,0 | 140                               | 100,0  | 17                            | 100,0  |                |         |

**Fuente:** Instrumento de recolección de datos elaborado por la investigadora

**Nota:** El único caso de anemia gestacional severa (n=1) se agrupó con la categoría moderada para garantizar la validez del p-valor.

**inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.**

La Tabla 4, evidencia una asociación estadísticamente significativa entre la paridad y los niveles de anemia postparto ( $p=0,001$ ). Demuestra que la multiparidad fue más frecuente en los casos de anemia leve (53,8%) y moderada (57,9%), mientras que la primiparidad y la gran multiparidad presentaron mayor frecuencia en la anemia severa (41,2% para cada una). En cuanto al inicio del control prenatal, este fue predominantemente antes de las 14 semanas de embarazo, sin embargo se registraron casos de anemia leve (65,4%) y moderada (63,6%), a diferencia del control prenatal luego de las 14 semanas de gestación, debido a que 70,6% de casos de fueron de anemia severa, existiendo una asociación significativa ( $p=0,019$ ); respecto al número de controles, tener 6 o más fue lo más común para anemia leve (94,2%) y moderada (89,3%), no obstante, el tener menos de 6 controles prenatales incrementó los casos de anemia severa (64,7%), mostrando una asociación altamente significativa ( $p<0,001$ ); asimismo, el antecedente de anemia gestacional moderada o severa fue el más frecuente en el grupo de anemia severa (52,9%), a diferencia de los grupos de anemia leve y moderada donde predominó la ausencia de anemia (80,8% y 69,3% respectivamente), con una asociación significativa ( $p<0,001$ ); la atonía uterina se presentó en el 47,1% de los casos de anemia severa, estando prácticamente ausente en los otros grupos, lo cual denota una fuerte asociación ( $p<0,001$ ); de igual manera, el alumbramiento incompleto fue la condición más común en la anemia severa (64,7%), con una asociación significativa ( $p=0,002$ ); y finalmente, una pérdida sanguínea mayor a 1000 mL se registró en el 58,8% de los casos de anemia severa, estableciendo una asociación altamente significativa ( $p<0,001$ ), en las puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.

No se encontró evidencia de asociación para los factores período intergenésico ( $p=0,106$ ) y episiotomía ( $p=0,679$ ).

## **CAPÍTULO V**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

El análisis de los factores sociodemográficos en la tabla 1 revela que las puérperas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba en 2023 presentan un perfil de vulnerabilidad particular. La mayoría (67,9%) tiene entre 18 y 35 años, un rango que corresponde a la mayor actividad reproductiva y, por tanto, a una mayor prevalencia de eventos obstétricos, incluida la anemia puerperal. Estudios en Tanzania (Mremi et al., 12) y Etiopía (Bambo et al., 14) coinciden en que entre el 62,8% y el 79,7% de las mujeres en este rango etario presentan estas condiciones, al igual que investigaciones nacionales en Trujillo y Puno, que identificaron a este grupo con prevalencias de 79,2% y 72,5%, respectivamente. Sin embargo, la presencia de un 16,3% de puérperas adolescentes es un dato relevante, dado el riesgo fisiológico aumentado para la anemia asociado a las mayores demandas nutricionales durante el crecimiento propio y el embarazo.

El estado civil preponderante fue de conviviente (80,4%), reflejando una realidad sociocultural del Perú, similar a reportes en Ayacucho y Cajamarca (Cerdeña y Lapa, 19; Chuquiruna, 21), con tasas de convivencia del 69,8% y 67,6%. En contraste, estudios en otros contextos internacionales (Mremi et al., 12; Wemakor, 13) muestran mayores proporciones de mujeres casadas (87,5% y 88,9%). Estas diferencias resaltan cómo las estructuras familiares y culturales influyen en el perfil socioeconómico, aunque no necesariamente en el riesgo biológico de anemia. En cuanto a nivel educativo, el 42,1% de las puérperas alcanzan secundaria, pero un 43,1% tiene educación primaria o carece de estudios, condición vinculada a peores resultados en salud. La deficiente educación limita el acceso no solo a información sobre nutrición adecuada, sino también a mejores oportunidades económicas, que garanticen suplementación con hierro y controles prenatales adecuados, factores críticos en la prevención de la anemia. Este patrón coincide con estudios nacionales (Mremi et al., 12; Albornoz y Moreno, 18; Chuquiruna, 21), pero contrasta con

contextos internacionales como Ghana, donde Wemakor reporta un 31,4% con educación universitaria, reflejando diferencias socioeconómicas significativas.

La ocupación de "ama de casa" predomina (70,8%), con cifras similares en Trujillo (Aponte, 16, 98,9%) y Cajamarca (Chuquiruna, 21, 70,4%). La dependencia económica que acompaña esta ocupación puede restringir el acceso a una dieta diversificada y rica en hierro. A nivel internacional, los porcentajes varían (Mremi et al., 12, 46,7%; Wemakor, 13, 55,8%), evidenciando diferencias contextuales. Finalmente, la procedencia rural (61,2%) destaca como un factor determinante, dado que la ruralidad se relaciona con mayores obstáculos en el acceso a servicios de salud y alimentación nutritiva. Esta tendencia coincide con Chuquiruna (21), quien reporta una prevalencia similar en Cajamarca, pero contrasta con otros estudios en el país donde predominan áreas urbanas (Aponte, 16; Apaza, 17). Estos hallazgos subrayan la heterogeneidad geográfica y social de Perú y la necesidad de análisis específicos.

En síntesis, las puérperas con anemia en Cajabamba tienden a ser mujeres en edad reproductiva, convivientes, con educación básica, dedicadas al hogar y originarias de zonas rurales distantes al Hospital de Apoyo Cajabamba. Este perfil indica que la anemia postparto está estrechamente vinculada a determinantes sociales que limitan el acceso a educación, autonomía y servicios sanitarios. Intervenir en estos aspectos será clave para reducir su incidencia en este contexto.

El análisis de los factores obstétricos en la población de estudio (Tabla 2) revela un perfil de riesgo que puede contribuir directamente a la anemia puerperal. Los hallazgos destacan que la multiparidad y un período intergenésico corto son las características obstétricas más predominantes. El 53,6% de la muestra correspondió a puérperas multíparas, un hallazgo consistente con la evidencia de estudios similares. Por ejemplo, Bambo et al. (14) en Etiopía reportaron una prevalencia de multíparas del 52,1% y Aponte (16) en Trujillo, Perú, del 58,9%. La alta paridad, especialmente cuando se asocia a un período intergenésico corto, como se encontró en el 40,2% en el presente estudio, es un factor de riesgo clave. Este hallazgo es similar al de Albornoz y Moreno (18) en Huánuco, quienes reportaron que el 37,4% de su muestra tenía un periodo intergenésico corto. La escasa recuperación

nutricional entre embarazos consecutivos, sumada a la depleción de las reservas de hierro, puede explicar esta asociación.

A pesar de que el 86,1% de las pacientes tuvo un número adecuado de controles prenatales ( $\geq 6$ ) y el 61,2% los inició tempranamente ( $< 14$  semanas), la prevalencia de anemia gestacional persistió en el 32,5% de la muestra. Este resultado sugiere que, a pesar de la cobertura, la calidad de la atención —específicamente la adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico— podría ser deficiente, lo cual contrasta con el hallazgo de Mremi et al. (12), quienes reportaron que el 71,7% tuvo menos de cuatro controles prenatales. La persistencia de la anemia desde la gestación es un factor de riesgo directo para la anemia puerperal.

En relación a los eventos del parto, la pérdida sanguínea y las lesiones del canal de parto son cruciales. Nuestro estudio evidenció que el 92,3% de las puérperas tuvo una pérdida de 500 a 1000 ml, lo que contrasta dramáticamente con el 91,1% reportado por Cueva y Lindo (15), quienes encontraron que la mayoría de su muestra tuvo una pérdida menor a 500 ml. La alta frecuencia de desgarros perineales de grado I (59,8%) y grado II (16,7%) en la muestra del presente estudio, que es una fuente de sangrado, contrasta con los hallazgos de Cueva y Lindo (15) donde el 73,5% no tuvo ningún tipo de desgarro. Estas discrepancias podrían ser explicadas por las diferencias metodológicas o de población, como la definición de la pérdida sanguínea o el tipo de atención recibida en cada centro de salud. El alto porcentaje de alumbramiento incompleto (30,1%) también es un hallazgo importante, ya que esta complicación se asocia directamente con la hemorragia posparto, como lo respalda el hallazgo de Albornoz y Moreno (18), quienes reportaron una alta frecuencia de este evento (82,4%).

Los hallazgos de este estudio tienen importantes implicaciones para la salud materna. La alta prevalencia de multiparidad y periodos intergenésicos cortos subraya la necesidad de fortalecer los programas de planificación familiar y la educación nutricional durante el puerperio para permitir una adecuada recuperación de las reservas de hierro antes de un nuevo embarazo. La alta cobertura de CPN sin una reducción significativa de la anemia gestacional sugiere la urgencia de mejorar la calidad de la atención prenatal, asegurando una correcta adherencia y absorción de

la suplementación. Finalmente, la alta incidencia de desgarros perineales y alumbramiento incompleto resalta la importancia de la capacitación continua del personal de salud en técnicas de parto que minimicen la pérdida de sangre, contribuyendo directamente a la prevención de la anemia puerperal.

La caracterización de la severidad de la anemia en la población estudiada (Tabla 3) es fundamental para comprender la naturaleza del problema. El claro predominio de la anemia moderada (67,0%) no solo cuantifica la gravedad de la patología, sino que también respalda la etiología previamente identificada: la hemorragia intraparto. Esta distribución es notablemente consistente con una gran parte de la investigación realizada en diversas regiones del Perú. Los hallazgos se asemejan al 76,3% de anemia moderada reportado por Aponte (16) en Trujillo, son casi idénticos al 67,09% encontrado por Apaza (17) en Puno, y siguen la misma tendencia que el 52,9% de Albornoz y Moreno (18) en Huánuco y el 45,3% de Chuquiruna (21) en la misma región de Cajamarca años atrás. . A nivel internacional, Bambo et al. (14) en Etiopía también encontraron una alta prevalencia de anemia moderada (45,11%). Esta consistencia sugiere que la anemia posparto de significancia clínica moderada es un problema de salud persistente y generalizado.

Sin embargo, este panorama contrasta de manera fundamental con el estudio de Cueva y Lindo (15) en Huancayo, donde el cuadro clínico fue sustancialmente más leve, con la anemia leve como el tipo predominante (66,4%). Esta divergencia en la severidad de la anemia es muy probablemente un reflejo directo de la diferencia en las causas subyacentes discutidas en la sección anterior. Mientras que nuestro estudio encontró que el 92,3% de las mujeres experimentó una hemorragia posparto (> 500 ml), el estudio de Cueva et al. reportó que el 91,1% tuvo una pérdida sanguínea inferior a 500 ml. Es, por lo tanto, lógicamente consistente que su población presentara mayoritariamente anemia leve, mientras que nuestra población, habiendo sufrido una hemorragia significativa, evolucionara a un estado de anemia moderada por la elevada frecuencia de desgarros perineales de grado I (59,8%) y II (16,7%) . Por otro lado, la presencia de anemia severa (8,1%) en la muestra de presente estudio, aunque baja, es un hallazgo crítico que contrasta con el 0% reportado por Albornoz y Moreno (18), lo que puede reflejar diferencias en el manejo clínico o la severidad de los casos atendidos en cada centro.

En cuanto a la anemia posparto severa constituye una condición multifactorial, cuya aparición obedece a la interacción entre vulnerabilidades preexistentes de la paciente y eventos agudos ocurridos durante el parto, los cuales actúan como desencadenantes directos de la pérdida hemática.

Un primer grupo de factores se vincula con las características obstétricas y la calidad de la atención prenatal, elementos que configuran el riesgo basal antes del parto. La paridad emergió como un determinante significativo ( $p=0,001$ ), con una distribución bimodal: el 41,2 % de los casos de anemia severa se presentó en primíparas y otro 41,2 % en grandes multíparas, mientras que solo el 17,6 % ocurrió en multíparas intermedias. Este patrón de riesgo en los extremos del espectro reproductivo concuerda con lo reportado por Mremi et al. (12), quienes hallaron asociación significativa con la multiparidad ( $p=0,001$ ). No obstante, contrasta con los resultados de Aponte (16) en Trujillo, donde no se evidenció dicha asociación ( $p=0,379$ ). Esta discrepancia podría reflejar que la multiparidad se convierte en un factor de riesgo relevante principalmente en contextos de alta vulnerabilidad, donde se asocia a agotamiento nutricional y disminución de la tonicidad uterina.

La atención prenatal insuficiente se consolidó como un factor crítico. El 64,7 % de los casos de anemia severa se relacionó con menos de seis controles prenatales (CPN) ( $p<0,001$ ), y el inicio tardío de estos ( $\geq 14$  semanas) se observó en el 70,6 % de las pacientes afectadas ( $p=0,019$ ). Esta asociación es clínicamente plausible: una supervisión deficiente limita la detección y el tratamiento oportuno de la anemia gestacional, la cual se confirmó como un predictor clave de la severidad posparto ( $p<0,001$ ). De hecho, el 52,9 % de las mujeres con anemia posparto severa ya presentaban anemia gestacional moderada o severa. Este hallazgo coincide con lo descrito por Albornoz y Moreno (18) ( $p=0,000$ ), quienes reportaron una progresión similar. Sin embargo, la relevancia del número de CPN contrasta con los resultados de Mremi et al. (12) ( $p=0,238$ ), lo que sugiere que la calidad y el contenido de las visitas prenatales podrían ser más determinantes que su frecuencia.

En cuanto al período intergenésico, no se encontró asociación estadísticamente significativa en nuestro estudio ( $p=0,106$ ), hallazgo que coincide con Aponte (16)

( $p=0,120$ ) y Cerda y Lapa (19) ( $p>0,05$ ). Sin embargo, difiere de lo reportado por Mremi et al. (12) y Wemakor (13), quienes sí identificaron una relación significativa con períodos intergenésicos cortos ( $p=0,001$  y  $p=0,029$ , respectivamente). Esta divergencia podría explicarse por diferencias metodológicas o, hipotéticamente, por la eficacia de programas locales de suplementación que mitigan el agotamiento de reservas entre embarazos.

Mientras los factores prenatales configuran la vulnerabilidad, los eventos hemorrágicos durante el parto se constituyen como los determinantes inmediatos de la severidad anémica. La pérdida sanguínea total fue el factor más fuertemente asociado ( $p<0,001$ ): el 58,8 % de los casos severos presentaron pérdidas superiores a 1 000 mL. Esta asociación está ampliamente respaldada por la literatura, incluyendo los estudios de Bambo et al. (14) ( $p=0,001$ ), Apaza (17) ( $p=0,002$ ), Cerda y Lapa (19) ( $p<0,01$ ) y Chuquiruna (21) ( $p=0,002$ ). Este sangrado masivo suele ser consecuencia de una cascada de complicaciones. El alumbramiento incompleto mostró una asociación significativa ( $p=0,002$ ), presente en el 64,7 % de los casos severos, en concordancia con Albornoz y Moreno (18) ( $p=0,017$ ) y De la Cruz (20) ( $p=0,004$ ). Asimismo, la atonía uterina se identificó como un factor crítico ( $p<0,001$ ), asociada al 47,1 % de los casos, en línea con lo reportado por De la Cruz (20) ( $p<0,001$ ).

El desgarro perineal también mostró asociación significativa ( $p=0,013$ ), resultado que coincide con Albornoz y Moreno (18) ( $p=0,031$ ), De la Cruz (20) ( $p<0,001$ ) y Chuquiruna (21) ( $p=0,033$ ). La discrepancia con los hallazgos de Apaza (17) ( $p=0,429$ ) y Cerda y Lapa (19) ( $p>0,05$ ) podría deberse a diferencias en la clasificación de la severidad de los desgarros o en los protocolos de manejo activo del parto.

Finalmente, la episiotomía no mostró asociación significativa ( $p=0,679$ ), lo cual es coherente con Apaza (17) ( $p=0,582$ ) y De la Cruz (20) ( $p=0,097$ ). Estos resultados sugieren que, al tratarse de una intervención controlada, la episiotomía no constituye un factor de riesgo directo. El riesgo parece residir en las complicaciones hemorrágicas asociadas, como la extensión a desgarros mayores. El hallazgo

opuesto de Chuquiruna (21) ( $p=0,012$ ) podría explicarse por variaciones en la técnica quirúrgica o en la frecuencia de su aplicación (rutinaria versus selectiva).

En virtud de los resultados expuestos, se dispone de evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando que factores obstétricos como la paridad, el inicio y número de controles prenatales, la anemia gestacional, la atonía uterina, el desgarro perineal, el alumbramiento incompleto y la pérdida sanguínea total se asocian significativamente con la anemia posparto en puérperas inmediatas. Específicamente, estas variables mostraron asociaciones significativas ( $p<0,05$ ), mientras que el período intergenésico y la episiotomía no lo hicieron.

## CONCLUSIONES

Después de realizar el estudio en las puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Sociodemográficamente la población de estudio se caracterizó por tener entre 18 a 35 años, ser conviviente, con un grado de instrucción secundaria, cuya ocupación principal es ama de casa, de religión católica y procedente de un entorno rural.
2. Las características obstétricas fueron principalmente: multiparidad, período intergenésico corto, inició de control prenatal antes de las 14 semanas, tener de seis a más controles, tener anemia gestacional, sin episiotomía, sin atonía uterina, con desgarros perineales de grado I, sin alumbramiento incompleto y con pérdida sanguínea total de 500 a 1000 ml.
3. El tipo de anemia más frecuente en el puerperio inmediato fue la anemia moderada.
4. Se confirmó una asociación estadísticamente significativa entre diversos factores obstétricos y la anemia postparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba en 2023. En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna para las variables: paridad, inicio y número de controles prenatales, anemia gestacional, desgarro perineal, alumbramiento incompleto, atonía uterina y pérdida sanguínea total. En cambio, no se encontró evidencia de asociación con el período intergenésico ni con la episiotomía.

## **RECOMENDACIONES**

### **Al director de la Red de Salud de Cajabamba y a los Centros de Salud:**

- Se recomienda fortalecer los programas de salud comunitarios. Esto implica empoderar a los agentes comunitarios de salud para la identificación activa de gestantes en sus comunidades y la fortalecimiento del sistema de seguimiento para aquellas que no acudan a sus citas programadas, abordando las barreras de acceso geográficas y culturales.
- Monitoreo y seguimiento al consumo adecuado de suplementos a la vez Implementar un manejo integral de la anemia gestacional. (mediante suplementación con hierro y asesoría nutricional), la detección precoz a través del tamizaje sistemático y el tratamiento oportuno de los casos identificados para lo cual se deben establecer alianzas estratégicas con otros actores presentes en la zona como Programas Sociales, Instituciones Educativas, Gobierno Local entre otros.

### **Al director de Hospital de Apoyo de Cajabamba:**

- Fortalecer al programa de capacitación en servicio para el personal de salud (médicos, obstetras e internos) enfocado en el manejo activo del tercer período del parto y la vigilancia del periodo de puerperio inmediato.
- Realizar seguimiento y monitores aquellos casos de anemia postparto severa y de hemorragia superior a 1000 ml para identificar fallas en el proceso de atención, además mantener al personal de salud en continua capacitación con el fin de evitar futuras complicaciones,

### **Para los futuros investigadores:**

- Realizar estudios de intervención para medir el impacto de la implementación de programas de fortalecimiento de la calidad de la atención del parto sobre las tasas de hemorragia postparto y anemia severa en el hospital.

## BIBLIOGRAFIA

1. Anemia durante la gestación. Clínica universidad de Navarra. [Internet]. 2023. [Citado el 06-07-2024], disponible en: <https://www.cun.es/chequeos-salud/embarazo/anemia-embarazo>
2. Organización Mundial de la Salud. Manual. Datos sobre la anemia por déficit de hierro a nivel mundial. Washington; 2023. [Citado el 17-07-2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
3. Calle A, Barrera M, Guerrero A. Diagnóstico y manejo de la hemorragia postparto. Revista Peruana Ginecología y Obstetricia. [Internet]. 2023. [ Citado el 01/02/2024]. 2019; 54: 233-243. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/5-7-2024-peru-fortalece-sus-compromisos-lucha-contra-anemia>
4. Espinola M, Sanca S, Ormeño A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. Revista Sociedad Chilena de Ginecología y Obstetricia. [Internet]. 2021. [ Citado el 01/02/2024].5 (3). Disponible en <https://sochog.cl/archivos/revista-documento/factores-sociales-y-demograficos-asociados-a-la-anemia-en-mujeres-embarazada-en-peru>
5. Ministerio de Salud. El 28% de gestantes padece de anemia en el Perú. Perú; 2023. [Citado el 17-07-2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/34848-el-28-de-gestantes-padece-de-anemia-en-el-peru>
6. Becerra C, Gonzales G. Prevalencia de anemia en gestantes, Hospital Regional de Pucallpa, 2023. [Citado el 17-07-2024]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v3n5/3n5a1.pdf>
7. Ministerio Salud. Estado Nutricional de Niños menores de cinco años que acceden a establecimientos de salud. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5209893/Informe%20Gerencial%20SIEN-HIS%20Ni%C3%B1os%20Primer%20Semestre%202023.pdf?v=1696019522>

8. Orejón F. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015. Tesis para optar el título en Obstetricia. Lima; 2016. [ Citado el 01/02/2024], disponible en:<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/54e6b954-5196-4e54-b9ce-e531f01c0961/content>
9. Organización Mundial de la Salud. Guía OMS de cuidados durante el trabajo de parto: manual del usuario. Washington; 2023. [Citado el 17-07-2024]. Disponible en:  
<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240017566>
10. Ministerio de salud. Norma técnica 105 de la atención integral en la etapa perinatal. Peru. 2016. [Citado el 17-07-2024]. Disponible en:  
[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm\\_827-2013-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf)
11. Lawew G. Prevalencia y factores asociados de anemia entre madres posparto en establecimientos de salud pública en Etiopía, 2024: una revisión sistemática y metanálisis. Revista Per PubMed Central. [Internet]. 2023. [ Citado el 01/02/2024]. 2024; 24 (3). Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11055361/>
12. Mremi. A. Prevalencia de anemia posparto y factores asociados entre mujeres que asisten a centros públicos de atención primaria de salud: un estudio transversal de base institucional. Revista Per PubMed Central. [Internet]. 2023. [ Citado el 01/02/2024]. 2022; 17 (2). Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8812965/>
13. Mremi. A. Prevalencia de anemia posparto y factores asociados entre mujeres que asisten a centros públicos de atención primaria de salud: un estudio transversal

de base institucional. Revista Per PubMed Central. [Internet]. 2023. [ Citado el 01/02/2024]. 2022; 17 (2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8812965/>

14. Bambo GM, Kebede SS, Sitotaw C, Shiferaw E, Melku M. Postpartum anemia and its determinant factors among postnatal women in two selected health institutes in Gondar, Northwest Ethiopia: A facility-based, cross-sectional study. *Front Med (Lausanne)*. 2023 Apr 20;10:1105307. doi: 10.3389/fmed.2023.1105307. PMID: 37153091; PMCID: PMC10157165.
15. Cuela L, Lindo J. Factores asociados a la anemia ferropénica en el postparto en un establecimiento de salud- Huancayo, 2022. Tesis para optar el título en Obstetricia. Universidad Peruana de los Andes. Huancayo; 2023. [Citado el 01/02/2024], disponible: [https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/6060/T037\\_71844\\_677-71556612\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/6060/T037_71844_677-71556612_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Aponte Y. Factores asociados a la anemia post parto en puérperas, Trujillo 2022. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad Cesar Vallejo; 2023. [Citado el 01/02/2024], disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/131827/Aponte\\_RY\\_E-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/131827/Aponte_RY_E-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Apaza B, Ovalle D. Factores de riesgo asociados a la anemia puerperal en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023 [Internet]. [Juliaca]: Universidad Continental; 2024 [citado 27 de agosto de 2025]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16529/2/IV\\_FCS\\_5\\_02\\_TE\\_Apaza%20Ovalle\\_2024.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16529/2/IV_FCS_5_02_TE_Apaza%20Ovalle_2024.pdf)
18. Albornos E, Cierito S. Factores asociados a la anemia postparto en puérperas del centro de salud las Moras, periodo julio- diciembre del 2019. Tesis para optar el título en Obstetricia. Universidad Nacional Emilio Valdizan; 2020. [Citado el 01/02/2024], disponible en:

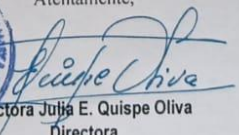
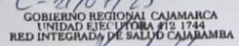
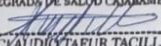
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6175/TFO00385A36.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Cerda G, E, Lapa M. Factores asociados a la anemia en puérperas del centro de salud Carmen Alto- Ayacucho, periodo enero-marzo del 2020. Tesis para optar el título en Obstetricia. Universidad Nacional San cristobal de Huamanga; 2020. [Citado el 01/02/2024], disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4566fe5a-816b-4fe7-b5a2-c3133051302c/content>
20. De la Cruz J. Factores obstétricos intraparto asociados a la anemia en el puerperio inmediato en adolescentes del Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo de enero- diciembre 2018. Tesis para optar el título profesional en Obstetricia. Universidad Privada San Juan Bautista; 2019. [Citado el 01/02/2024], disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/734af4cf-30fd-4078-9717-82919bbabcf2>
21. Chuquiruna M. Factores obstétricos relacionados a la anemia postparto en puérperas primíparas. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018. Tesis para optar el título profesional en Obstetricia. Universidad Nacional de Cajamarca; 2019. [Citado el 01/02/2024], disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/1787>
22. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología - 2023: Anemia en la gestación. [Citado el 06-07-2024], disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias/1590593033>
23. Schwarcz R, Duverges C, Díaz G, Fescina R. Obstetricia. Séptima Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires Argentina 2016.
24. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, Casey B, Sheffield J. Obstetricia. 25ª edición. New York: McGrawHill Interamericana Editores; 2019.

25. Ministerio de Salud. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet] 2023. [Citado el 06-07-2023], disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>

## ANEXOS

### ANEXO 1: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA</b><br><b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b><br><b>ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA</b>                                                                                                                                          |  |
| "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| Cajamarca, 17 de julio del 2025.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <b>OFICIO N°00431-2025-EAPOB-FCS-UNC</b><br><b>Señor:</b><br><b>Obstetra: Claudio Tafur Tacilla</b><br><b>Director del Hospital de Apoyo Cajabamba</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <small>GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA<br/>DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA<br/>RED DE SALUD CAJABAMBA<br/>HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA<br/>MESA DE PARTES</small><br><br><b>21 JUL. 2025</b><br>N° Folios <u>01</u> N° Registro <u>2943</u><br>Firma <u>X</u> Hora <u>10:38</u> |                                                                                     |
| <b><u>PRESENTE</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <b>Asunto:</b> Solicito acceso a la información registrada en las historias clínicas<br><b>Referencia:</b> Solicitud de estudiante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <b><u>Presente.</u></b> –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <p>De mi especial consideración:</p> <p>Me es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo; solicitar el trámite ante quien corresponda para otorgar el permiso correspondiente a la Bachiller; <b>Delia Karina Ocón Carrasco</b>, para recoger la información necesaria de las historias clínicas, para la realización de trabajo de investigación titulado: <b>"Factores obstétricos asociados a la anemia post parto hospital de Apoyo Cajabamba, 2023"</b>. El cual se trabajará mediante una ficha de recolección de datos, de las puerperas que reúnan los requisitos necesarios, atendidas durante el año 2023, en la Institución que usted tan dignamente dirige.</p> <p>Por lo que solicito su gentil apoyo y comprensión para la realización de la referida investigación.</p> <p>Hago propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial estima personal.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <p>Atentamente,</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="margin-left: 20px;"><br/><b>Doctora Julia E. Quispe Oliva</b><br/>Directora<br/>Escuela Académico Profesional de Obstetricia<br/>Universidad Nacional de Cajamarca</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <p><i>Autorización</i><br/><i>C-21/07/25</i></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="margin-left: 20px;"><br/><b>Obsta: CLAUDIO TAFUR TACILLA</b><br/>OSP 13704 ESP 4297<br/>DIRECTOR HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley 14015 del 13 de febrero de 1962

### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DEL ESTUDIO "FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSPARTO HOSPITAL DE APOYO. CAJABAMBA, 2023"

**Instrucciones:** la presente ficha de recolección de datos contiene diversas preguntas sobre el trabajo de investigación "Factores obstétricos asociados a la anemia postparto Hospital de Apoyo. Cajabamba, 2023" cuyos datos serán recolectados de las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión establecidos en la investigación, el responsable de llenar este instrumento marcará con una (x) según corresponda.

|                                 |  |            |  |
|---------------------------------|--|------------|--|
| <b>Parte I. Datos generales</b> |  |            |  |
| Número de ficha:                |  | N°. de HCL |  |

**Instrucciones:** A continuación, marque con una equis el espacio dentro de los corchetes [X] según corresponda:

| <b>Parte II. Características sociodemográficas</b> |                      |                                             |
|----------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| 1. Edad:                                           | Menor de 18 años [ ] | Entre 18 a 35 años [ ] Mayor de 35 años [ ] |
| 2. Grado de instrucción                            | Sin estudios         | [ ]                                         |
|                                                    | Primaria             | [ ]                                         |
|                                                    | Secundaria           | [ ]                                         |
|                                                    | Superior             | [ ]                                         |
| 3. Religión                                        | Católica             | [ ]                                         |
|                                                    | No católica          | [ ]                                         |
| 4. Ocupación                                       | Estudiante           | [ ]                                         |
|                                                    | Dependiente          | [ ]                                         |
|                                                    | Independiente        | [ ]                                         |

|                         |             |     |
|-------------------------|-------------|-----|
|                         | Ama de casa | [ ] |
| 5. Estado civil.        | Soltera     | [ ] |
|                         | Casada      | [ ] |
|                         | Conviviente | [ ] |
|                         | Otro        | [ ] |
| 6. Lugar de procedencia | Urbano.     | [ ] |
|                         | Rural       | [ ] |

### Parte III. Factores obstétricos

|                                    |                  |     |
|------------------------------------|------------------|-----|
| 7. Paridad.                        | Primípara.       | [ ] |
|                                    | Múltipara        | [ ] |
|                                    | Gran múltipara   | [ ] |
| 8. Periodo intergenésico           | No aplica        | [ ] |
|                                    | Corto            | [ ] |
|                                    | Adecuado         | [ ] |
|                                    | Largo            | [ ] |
| 9. Inicio de control prenatal      | < 14 semanas     | [ ] |
|                                    | ≥ 14 semanas     | [ ] |
| 10. Número de controles prenatales | < de 6 controles | [ ] |
|                                    | ≥ 6 controles    | [ ] |
| 11. Anemia gestacional             | Sin anemia       | [ ] |
|                                    | Leve             | [ ] |
|                                    | Moderada         | [ ] |
|                                    | Severa           | [ ] |
| 12. Episiotomía                    | Sí               | [ ] |
|                                    | No               | [ ] |
| 13. Atonía uterina                 | Sí               | [ ] |
|                                    | No               | [ ] |
| 14. Desgarro perineal              | Sin desgarro     | [ ] |
|                                    | Grado I          | [ ] |
|                                    | Grado II         | [ ] |
|                                    | Grado III        | [ ] |
|                                    | Grado IV         | [ ] |
| 15. Alumbramiento incompleto       | Sí               | [ ] |
|                                    | No               | [ ] |
| 16. Pérdida sanguínea total        | Sí               | [ ] |

|                                                       |              |                    |
|-------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
|                                                       | No           | [ ]                |
| <b>Parte IV. Hemoglobina control 6 horas posparto</b> |              |                    |
| <b>Anemia leve:</b> 11.0 – 11.9g/dL                   | Valor: _____ | Hb ajustada: _____ |
| <b>Anemia moderada:</b> 8.0 -10.9 g/dL                | Valor: _____ | Hb ajustada: _____ |
| <b>Anemia severa:</b> < 8.0 g/dL                      | Valor: _____ | Hb ajustada: _____ |
| <b>Sin anemia:</b> ≥12.0 g/dl                         | Valor: _____ | Hb ajustada: _____ |

## ANEXO 3: JUICIO DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



### CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. NOMBRE DEL JUEZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ROSARIO DEL PILAR SALAZAR SANCHEZ                                                                                                                     |
| <b>2. PROFESIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OBSTETRA.                                                                                                                                             |
| <b>TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | OBSTETRIZ.                                                                                                                                            |
| <b>ESPECIALIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ALTO RIESGO OBSTETRICO.                                                                                                                               |
| <b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13 años                                                                                                                                               |
| <b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | H.R.D.C.                                                                                                                                              |
| <b>CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | JEFE DE OBSTETRAS                                                                                                                                     |
| <b>3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO. HOSPITAL DE APOYO CAJAMBAMBA, 2023                                                              |
| <b>4. NOMBRE DEL TESISISTA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OCON CARRASCO DELIA KARINA                                                                                                                            |
| <b>5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Establecer la asociación entre los factores obstétricos y la anemia en púerperas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, durante el año 2023. |
| <b>6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:</b> El instrumento esta dividido en 6 partes. Parte I: contienen información relacionada a los datos generales: identidad, numero de ficha y el número de la historia clínica.<br>Parte II: contiene información referente a los datos sociodemográficos: edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación, religión y lugar de procedencia.<br>Parte III: contiene información relacionado a los factores obstétricos: paridad, periodo intergenésico, inicio de control prenatal, numero de controles prenatales, anemia gestacional, episiotomía, atonía uterina, laceración en canal del parto, desgarro perineal, alumbramiento incompleto, perdida sanguínea.<br>Parte IV: contiene información relacionada a la clasificación de la Anemia postparto: leve, moderada |                                                                                                                                                       |
| La presente ficha contiene diversas preguntas sobre el presente trabajo de investigación. El investigador completará y marcará con un aspa (x) la respuesta de acuerdo a la información recogida de la Historia clínica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       |

| Item                              | Claridad en la redacción |    | Coherencia interna |    | Inducción a la respuesta (Sesgo) |    | Lenguaje adecuado con el nivel del informante |    | Mide lo que pretende medir |    | Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique) |
|-----------------------------------|--------------------------|----|--------------------|----|----------------------------------|----|-----------------------------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|
|                                   | Sí                       | No | Sí                 | No | Sí                               | No | Sí                                            | No | Sí                         | No |                                                                            |
| PARTE I. DATOS GENERALES          |                          |    |                    |    |                                  |    |                                               |    |                            |    |                                                                            |
| 1                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 2                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 3                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 4                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 5                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| PARTE II. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS |                          |    |                    |    |                                  |    |                                               |    |                            |    |                                                                            |
| 1                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 2                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 3                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 4                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 5                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 6                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 7                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |

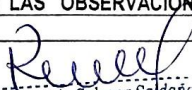
| PARTE III. FACTORES OBSTERICOS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| PARTE IV. CLASIFICACION DE LA ANEMIA POSTPARTO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Aspectos                                                                                                                       | Generales | Si | No | ***** |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----|-------|
| El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario                                         |           |    |    |       |
| Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación                                                                   |           |    |    |       |
| Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial                                                                      |           |    |    |       |
| El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir |           |    |    |       |

| JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO                                                                   |                                                                                                                                                                             |                                          |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| Marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento: |                                                                                                                                                                             |                                          |              |
| APLICABLE                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                         | APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES | NO APLICABLE |
| Fecha:                                                                                                | Firma:                                                                                                                                                                      | E mail:                                  | Teléfono:    |
| 27-05-2025                                                                                            | <br>Obsta. Rosario Salazar Saldana<br>JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICAS<br>C.O.P. N° 19489 | rsalazar@s@unc.edu.pe                    | 989359249    |
| Elaborado por Corral Y (2009)                                                                         |                                                                                                                                                                             |                                          |              |



### CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. NOMBRE DEL JUEZ                      | Rosa Luz Carrasol Gutierrez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. PROFESIÓN                            | OBSTETRICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO     | Magister                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ESPECIALIDAD                            | OBSTETRICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)       | 30 años                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INSTITUCIÓN DONDE LABORA                | UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CARGO                                   | DOCENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:          | FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO. HOSPITAL DE APOYO CAJAMBAMBA, 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. NOMBRE DEL TESISISTA:                | OCON CARRASCO DELIA KARINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN | Establecer la asociación entre los factores obstétricos y la anemia en puérperas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, durante el año 2023.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:             | El instrumento esta dividido en 6 partes. Parte I: contienen información relacionada a los datos generales: identidad, numero de ficha y el número de la historia clínica.<br>Parte II: contiene información referente a los datos sociodemográficos: edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación, religión y lugar de procedencia.<br>Parte III: contiene información relacionado a los factores obstétricos: paridad, periodo intergenésico, inicio de control prenatal, numero de controles prenatales, anemia gestacional, episiotomía, atonía uterina, laceración en canal del parto, desgarro perineal, alumbramiento incompleto, perdida sanguínea.<br>Parte IV: contiene información relacionada a la clasificación de la Anemia postparto: leve, moderada |

La presente ficha contiene diversas preguntas sobre el presente trabajo de investigación. El investigador completará y marcará con un aspa (x) la respuesta de acuerdo a la información recogida de la Historia clínica

| Ítem                              | Claridad en la redacción |    | Coherencia interna |    | Inducción a la respuesta (Sesgo) |    | Lenguaje adecuado con el nivel del informante |    | Mide lo que pretende medir |    | Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique) |
|-----------------------------------|--------------------------|----|--------------------|----|----------------------------------|----|-----------------------------------------------|----|----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|
|                                   | Sí                       | No | Sí                 | No | Sí                               | No | Sí                                            | No | Sí                         | No |                                                                            |
| PARTE I. DATOS GENERALES          |                          |    |                    |    |                                  |    |                                               |    |                            |    |                                                                            |
| 1                                 | ✓                        |    | ✓                  |    |                                  | ✓  |                                               | ✓  | ✓                          |    | Comple                                                                     |
| 2                                 | ✓                        |    | ✓                  |    |                                  | ✓  | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 3                                 | ✓                        |    | ✓                  |    |                                  | ✓  |                                               |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 4                                 | ✓                        |    |                    |    |                                  |    |                                               |    |                            |    |                                                                            |
| 5                                 | ✓                        |    | ✓                  |    |                                  |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| PARTE II. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS |                          |    |                    |    |                                  |    |                                               |    |                            |    |                                                                            |
| 1                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    | Enumerar los ítems                                                         |
| 2                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 3                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 4                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 5                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    | Considerar católicos - No católicos                                        |
| 6                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |
| 7                                 | ✓                        |    | ✓                  |    | ✓                                |    | ✓                                             |    | ✓                          |    |                                                                            |

| PARTE III. FACTORES OBSTERICOS                                                                                                 |   |  |   |   |   |   |   |    |                                                                                      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|---|---|---|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 2                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | DEFINIR P I                                                                          |       |
| 3                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 4                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | Controlada - no controlada                                                           |       |
| 5                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 6                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 7                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 8                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | NO CONSIDERAR LA CENSAJON<br>CONTROLES GRADOS DE DESGARRO<br>PERDIDA SANGUINEA TOTAL |       |
| PARTE IV. CLASIFICACION DE LA ANEMIA POSTPARTO                                                                                 |   |  |   |   |   |   |   |    |                                                                                      |       |
| 1                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 2                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 3                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 4                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 5                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 6                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 7                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| 8                                                                                                                              | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓  |                                                                                      |       |
| Aspectos Generales                                                                                                             |   |  |   |   |   |   |   | Si | No                                                                                   | ***** |
| El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario                                         |   |  |   |   |   |   |   |    | ✓                                                                                    |       |
| Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación                                                                   |   |  |   |   |   |   |   | ✓  |                                                                                      |       |
| Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial                                                                      |   |  |   |   |   |   |   |    | ✓                                                                                    |       |
| El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir |   |  |   |   |   |   |   | ✓  |                                                                                      |       |

| JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO                                                                   |                                                                  |                                 |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento: |                                                                  |                                 |                        |
| APLICABLE                                                                                             | APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES                         | X                               | NO APLICABLE           |
| Fecha:<br>29/05/25                                                                                    | Firma:<br>Mg. Rosa Luz Carbajal Guerrero<br>OBSTETRA<br>COP 3242 | E mail:<br>rcarbajal@unc.edu.pe | Teléfono:<br>951645599 |
| Elaborado por Corral Y (2009)                                                                         |                                                                  |                                 |                        |



### CARTILLA DE VALIDACION DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. NOMBRE DEL JUEZ                      | JULY JIMENA TANIA LLANOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. PROFESIÓN                            | OBSTETRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO     | MAGISTER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ESPECIALIDAD                            | EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)       | 11 AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INSTITUCIÓN DONDE LABORA                | HOSPITAL SITÓN BOLIVAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CARGO                                   | OBSTETRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:          | FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO. HOSPITAL DE APOYO CAJAMBAMBA, 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. NOMBRE DEL TESISISTA:                | OCON CARRASCO DELIA KARINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN | Establecer la asociación entre los factores obstétricos y la anemia en puerperas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, durante el año 2023.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:             | El instrumento esta dividido en 6 partes. Parte I: contienen información relacionada a los datos generales: identidad, numero de ficha y el número de la historia clínica.<br>Parte II: contiene información referente a los datos sociodemográficos: edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación, religión y lugar de procedencia.<br>Parte III: contiene información relacionado a los factores obstétricos: paridad, periodo intergenésico, inicio de control prenatal, numero de controles prenatales, anemia gestacional, episiotomía, atonía uterina, laceración en canal del parto, desgarro perineal, alumbramiento incompleto, perdida sanguínea.<br>Parte IV: contiene información relacionada a la clasificación de la Anemia postparto: leve, moderada |

La presente ficha contiene diversas preguntas sobre el presente trabajo de investigación. El investigador completará y marcará con un aspa (x) la respuesta de acuerdo a la información recogida de la Historia clínica

| Ítem                              | Claridad en la redacción            |                          | Coherencia interna                  |                          | Inducción a la respuesta (Sesgo)    |                          | Lenguaje adecuado con el nivel del informante |                          | Mide lo que pretende medir          |                          | Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique) |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                   | Sí                                  | No                       | Sí                                  | No                       | Sí                                  | No                       | Sí                                            | No                       | Sí                                  | No                       |                                                                            |
| PARTE I. DATOS GENERALES          |                                     |                          |                                     |                          |                                     |                          |                                               |                          |                                     |                          |                                                                            |
| 1                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 2                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 3                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 4                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 5                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| PARTE II. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS |                                     |                          |                                     |                          |                                     |                          |                                               |                          |                                     |                          |                                                                            |
| 1                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 2                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 3                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 4                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 5                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 6                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |
| 7                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>           | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                            |

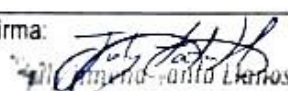
| PARTE III. FACTORES OBSTERICOS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| PARTE IV. CLASIFICACION DE LA ANEMIA POSTPARTO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Aspectos                                                                                                                       | Generales | Si                                  | No | ***** |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|----|-------|
| El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario                                         |           | <input checked="" type="checkbox"/> |    |       |
| Los items permiten el logro del objetivo de la investigación                                                                   |           | <input checked="" type="checkbox"/> |    |       |
| Los items están distribuidos en forma lógica y secuencial                                                                      |           | <input checked="" type="checkbox"/> |    |       |
| El número de items es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los items a añadir |           | <input checked="" type="checkbox"/> |    |       |

| JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                                          |                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|--|
| Marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento: |                                                                                                                                                                                     |                                          |                        |  |
| APLICABLE                                                                                             | X                                                                                                                                                                                   | APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES | NO APLICABLE           |  |
| Fecha:<br>26/05/25                                                                                    | Firma:<br><br>Juliana Parillo Llerenas<br>OBSTETRA<br>CORPORACIÓN DE INVESTIGACIONES OBSTÉTRICAS | E mail:<br>vida_2489@hotmail.com         | Teléfono:<br>944483013 |  |
| Elaborado por Corral Y (2009)                                                                         |                                                                                                                                                                                     |                                          |                        |  |

## ANEXO 4: VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DEL ESTUDIO “FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSPARTO HOSPITAL DE APOYO. CAJABAMBA, 2023”

**Tesista:** Delia Karina Ocón Carrasco

| ÍTEM    | Criterio    | Media | DS   | V DE AIKEN | Límite inferior | Límite superior |
|---------|-------------|-------|------|------------|-----------------|-----------------|
| Ítem 1  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 2  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 3  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 4  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 5  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 6  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 7  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 8  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 9  | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 10 | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Claridad    | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
| Ítem 11 | Pertinencia | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |
|         | Relevancia  | 1.00  | 0.00 | 1.00       | 0.51            | 1.00            |

|                                         |             |      |      |             |             |             |
|-----------------------------------------|-------------|------|------|-------------|-------------|-------------|
|                                         | Claridad    | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Pertinencia | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
| <b>Ítem 12</b>                          | Relevancia  | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Claridad    | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Pertinencia | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
| <b>Ítem 13</b>                          | Relevancia  | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Claridad    | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Pertinencia | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
| <b>Ítem 14</b>                          | Relevancia  | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Claridad    | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Pertinencia | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
| <b>Ítem 15</b>                          | Relevancia  | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Claridad    | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Pertinencia | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
| <b>Ítem 16</b>                          | Relevancia  | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Claridad    | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Pertinencia | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
| <b>Ítem 17</b>                          | Relevancia  | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
|                                         | Claridad    | 1.00 | 0.00 | 1.00        | 0.51        | 1.00        |
| <b>V de Aiken total del instrumento</b> |             |      |      | <b>1.00</b> | <b>0.50</b> | <b>1.00</b> |

### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Criterio                   | Valoración de expertos |    |    | Valoración Promedio |
|----------------------------|------------------------|----|----|---------------------|
|                            | E1                     | E2 | E3 |                     |
| Claridad                   | 1                      | 1  | 1  | 1,0                 |
| Consistencia interna       | 1                      | 1  | 1  | 1,0                 |
| Inducción a la respuesta   | 1                      | 1  | 1  | 1,0                 |
| Lenguaje adecuado          | 1                      | 1  | 1  | 1,0                 |
| Mide lo que pretende medir | 1                      | 1  | 1  | 1,0                 |
| Nota: Si: 1, No: 0         |                        |    |    |                     |

El instrumento de recolección de datos denominado Ficha de recolección de datos del estudio “Factores obstétricos asociados a la anemia posparto Hospital de Apoyo. Cajabamba, 2023”, obtuvo un Coeficiente de validación V de Aiken de 1, el cual siendo mayor de 0.70 indica que el instrumento califica válido. Además el juicio final de la validez APLICABLE fue del 100%.

  
 Mg. Julio César Guailupo Alvarez  
 COESPE N° 254

## ANEXO 5: CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS (PRUEBA PILOTO)

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DEL ESTUDIO “FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSPARTO HOSPITAL DE APOYO. CAJABAMBA, 2023”

- Número de ítems: 17
- Número de muestra piloto: 20

#### Resumen de procesamiento de casos

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido                | 20 | 100,0 |
|       | Excluido <sup>a</sup> | 0  | 0,0   |
|       | Total                 | 20 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| 0,854            | 17             |

El instrumento utilizado para recolectar datos sobre Factores obstétricos asociados a la anemia posparto Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023, demostró una alta confiabilidad, al obtener un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,854. Este valor indica una buena consistencia interna entre los ítems del instrumento, lo que respalda su solidez y fiabilidad en la medición.



Mg. Julio César Guaitupó Alvarez  
COESPE N° 254

## ANEXO 6: CONSTANCIA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

### CONSTANCIA DE PROCESO DE DATOS

Cajamarca, 21 de agosto de 2025

**Tesis:** FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO. HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA, 2023.

**Tesista:** Delia Karina Ocon Carrasco

Se hace constar que se proceso los siguientes datos:

- **Tabla 1.** Factores sociodemográficos de las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.
- **Tabla 2.** Factores obstétricos de puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.
- **Tabla 3.** Tipo de anemia posparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.
- **Tabla 4.** Asociación entre factores obstétricos y niveles de anemia postparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo de Cajabamba, 2023.
- **Contrastación de hipótesis:** Se realizó mediante la prueba de Chi-Cuadrado.
- **Validación de instrumento:** Cálculo de V de Aiken del instrumento Factores obstétricos asociados a la anemia postparto. Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023.
- **Fiabilidad de instrumento:** Cálculo del índice de confiabilidad (alfa de Cronbach) del instrumento Factores obstétricos asociados a la anemia postparto. Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023.



Mg. Julio César Guaitupó Alvarez  
COESPE N° 254

## ANEXO 7

### FOTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



Foto N°1



Foto N°2



Foto N°3



Foto N°4

## ANEXO 8



Página 1 de 89 - Portada

Identificador de la entrega trnoid::3117524549448

### TESIS DELIA KARINA OCÓN CARRASCO.docx

- DELIA KARINA OCÓN CARRASCO
- DELIA KARINA OCÓN CARRASCO
- Universidad Nacional de Cajamarca

#### Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trnoid::3117524549448

Fecha de entrega  
7 nov 2025, 10:38 a.m. GMT-5

Fecha de descarga  
7 nov 2025, 10:59 a.m. GMT-5

Nombre del archivo  
TESIS DELIA KARINA OCÓN CARRASCO.docx

Tamaño del archivo  
5.5 MB

82 páginas

15.684 palabras

85.488 caracteres



Página 1 de 89 - Portada

Identificador de la entrega trnoid::3117524549448