

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
OBSTETRICIA**



TESIS

**FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN
PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO
CAJABAMBA, 2023**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

OBSTETRA

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

Diana Lizbeth, Carrero Heredia

ASESORA

M.Cs. Obsta. Juana Flor Quiñones Cruz

Cajamarca-Perú

2025

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- Investigador: **Diana Lizbeth Carrero Heredia**
DNI: **71882775**
Escuela Profesional/Unidad UNC: **ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**
- Asesor:
M.Cs. Obstetra JUANA FLOR QUIÑONES CRUZ
Facultad/Unidad UNC: **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**
- Grado académico o título profesional al que accede:
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
- Tipo de Investigación:
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación:
FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA, 2023
- Fecha de evaluación Software antiplagio: **4/2/2025**
- Software antiplagio: **TURNITIN** **URKUND (OURIGINAL) (*)**
- Porcentaje de Informe de Similitud: **13%**
- Código Documento: **oid:3117:426520726**
- Resultado de la Evaluación de Similitud:
 APROBADO **PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO**

Cajamarca, 5 de febrero del 2025



* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

Copyright © 2025 by
Diana Lizbeth Carrero Heredia
Derechos Reservados

FICHA CATALOGRÁFICA

Carrero D. 2025. **FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA, 2023.** /
Diana Lizbeth Carrero Heredia /78
ASESORA: M. Cs. Obsta. Juana Flor Quiñones Cruz
Disertación académica para optar por el título profesional de Obstetra UNC 2024

“El conocimiento es el único recurso que aumenta cuando se comparte”

Fernando Savater

SE DEDICA A:

Mis padres Elva, José por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores y por la motivación constante brindada día a día. Esta tesis es el reflejo constante de su presencia en mi vida

Mi hermana Selena por el apoyo constante y fuerza, por compartir mis alegrías y mis dificultades, me ha inspirado a seguir adelante en cada paso de este camino.

Diana.

SE AGRADECE A:

Dios por darme la fuerza y la voluntad necesaria para seguir día a día.

Mi Alma Mater, la Universidad Nacional de Cajamarca, y mi Escuela Profesional de Obstetricia con su plana docente, por enseñarme, y hacer posible mi formación en el ámbito profesional y personal.

Mi asesora M. Cs. Obsta. Juana Flor Quiñones quien me brindó su apoyo, orientación y motivación en este trabajo brindándome las herramientas necesarias para el desarrollo de esta investigación.

Mis amigos y personas importantes en mi vida, que siempre me apoyaron durante mi etapa universitaria.

Diana.



MODALIDAD "A"

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

En Cajamarca, siendo las 17 hrs del 29 de enero del 2023, 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 relacionados a la anemia en puerperas inmediatas del Hospital de apoyo Cajabamba, 2023

del (a) Bachiller en Obstetricia:

Diana Lizbeth Carrera Heredia

Siendo las 18 hrs del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos:

muy bueno, 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 Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	Dra Elena Soledad Ugaz Burgos	
Secretario(a):	MCS Jane del Rosario Julian Cortes	
Vocal:	MCS Gloria Agripino Rosas Alarcon	
Accesitaria:		
Asesor (a):	MCS. Juana Flor Quinones Cruz	
Asesor (a):		

Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

MUY BUENO (17-18)

BUENO (14-16)

REGULAR (12-13)

REGULAR BAJO (11)

DESAPROBADO (10 a menos)

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
GLOSARIO DE ABREVIATURAS	viii
RESUMEN	viiix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Objetivos	6
1.4 Justificación de la investigación	7
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes	9
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Anemia	13
2.2.2 Anemia postparto	14
2.2.3 Puerperio	19
2.2.4 Factores obstétricos.	20
2.3 Hipótesis	27
2.5. Variables	28
2.5.1. Operacionalización de variables	28
CAPÍTULO III	29
DISEÑO METODOLÓGICO	29
3.1 Diseño y tipo de estudio	29
3.2. Área de estudio y población	29
3.3. Muestra	30
3.3.1. Tamaño de la muestra	30
3.4. Unidad de análisis	31
3.5. Criterios de inclusión y exclusión	31

3.6.	Consideraciones éticas de la investigación	31
3.7.	Procedimiento para la recolección de datos	32
3.8.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.9.	Procesamiento y análisis de datos	33
3.10.	Control de calidad de datos	33
CAPÍTULO IV		34
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		34
CAPÍTULO V		39
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS		39
CONCLUSIONES		47
RECOMENDACIONES		48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		49
ANEXOS		58

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características sociales y demográficas de las puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023.	36
Tabla 2. Factores obstétricos en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023.	37
Tabla 3. Tipo de anemia más frecuente en las puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023.	38
Tabla 4 Relación entre los factores obstétricos y el cuadro clínico de anemia en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023	39

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

OMS:	Organización Mundial de la Salud.
MINSA:	Ministerio de Salud.
ENDES:	Encuesta demográfica y de Salud Familiar.
INEI:	Instituto Nacional de Estadísticas e Informática.
DIRESA:	Dirección Regional de Salud.
HPP:	Hemorragia postparto
Hb:	Hemoglobina
Hto:	Hematocrito
PIC:	Periodo intergenésico corto
PIL:	Periodo intergenésico largo

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar los factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023. **Metodología:** El estudio es no experimental, correlacional, retrospectivo, de corte transversal y de enfoque cuantitativo, con una muestra de 161 puérperas inmediatas. La técnica de recolección de datos que se utilizó fue el análisis documental de las historias clínicas y la información se registró en la ficha de recolección de datos. **Resultados:** En cuanto a las características sociales y demográficas de las puérperas inmediatas, el mayor porcentaje se encontraba entre los 18 a 29 años (52,2%), eran convivientes (87,6%), tenían estudios de nivel secundario (60,9%) y procedían de zona rural (57,8%). En cuanto a los factores obstétricos en las puérperas inmediatas se determinó que el 53,4% eran multíparas, 22,4% tenían periodo intergenésico largo, el 37,9% presentó desgarro vulvoperineal, el 56,5% perdían menor o igual a 500 ml de sangre y 79,5% tuvieron parto vaginal. Respecto al tipo de anemia más frecuente en puérperas inmediatas se determinó que fue la anemia leve con un 53,4% seguido de un 37,9% con anemia moderada, y el 8,7% con anemia severa. **Conclusión:** Existe relación significativa ($p < 0,01$), entre los factores obstétricos tales como la hemorragia postparto ($p = 0,000$), pérdida de sangre en el parto ($p = 0,000$), episiotomía ($p = 0,000$), tipo de parto ($p = 0,000$), con el cuadro clínico de anemia postparto en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023.

Palabras clave: Factores obstétricos; anemia, puerperio inmediato.

ABSTRACT

This research aimed to determine the obstetric factors related to anemia in immediate postpartum women at the Cajabamba Support Hospital in 2023. Methodology: The study is non-experimental, correlational, retrospective, cross-sectional, and quantitative, with a sample of 161 immediate postpartum women. The data collection technique used was the documentary analysis of medical records, and the information was recorded on a data collection sheet. Results: It was found that, regarding the social and demographic characteristics of immediate postpartum women, the highest percentage was between 18 and 29 years (52.2%), regarding marital status they were cohabiting (87.6%), had secondary education (60.9%) and came from rural areas (57.8%). Regarding obstetric factors in immediate postpartum women, it was determined that 53.4% were multiparous, 22.4% had a long intergenetic period, 37.9% presented vulvoperineal laceration, 56.5% lost less than or equal to 500 ml of blood and 79.5% had a vaginal delivery. Regarding the most frequent type of anemia in immediate postpartum women, it was determined that it was mild anemia with 53.4%, followed by 37.9% with moderate anemia, and 8.7% with severe anemia. Conclusion: There is a significant relationship ($p < 0.01$) between obstetric factors such as postpartum hemorrhage ($p = 0.000$), blood loss during childbirth ($p = 0.000$), episiotomy ($p = 0.000$), type of delivery ($p = 0.000$), with the clinical picture of postpartum anemia in immediate postpartum women at the Cajabamba Support Hospital, 2023.

Keywords: Obstetric factors; anemia; immediate postpartum period.

INTRODUCCIÓN

La anemia en el puerperio constituye un problema de salud pública, que compromete la salud de las mujeres y sus recién nacidos, provocando repercusiones socioeconómicas significativas. Las mujeres anémicas suelen presentar mayor morbilidad y mortalidad, lo que a su vez impacta en la productividad y el desarrollo de las comunidades (1).

En el puerperio inmediato esta patología se desarrolla tras una condición multifactorial, resultado de la interacción de diversos factores biológicos, sociales, ambientales, y obstétricos. La pérdida de sangre durante el parto, las deficiencias nutricionales, las infecciones y las comorbilidades médicas preexistentes son algunos de los factores más comúnmente asociados. Sin embargo, la etiología de la anemia es compleja y varía según el contexto cultural y socioeconómico. Ante esta complejidad, es necesario adoptar un enfoque multifactorial para la prevención y el tratamiento de la anemia, que abarque tanto intervenciones a nivel individual como a nivel poblacional. (2)

De igual manera es importante enfatizar en la prevención de la anemia en el puerperio siendo esta una prioridad de salud pública. Si bien el tratamiento de la anemia es fundamental para mejorar la salud de las mujeres afectadas, las acciones preventivas son clave para reducir la incidencia de esta condición a largo plazo. Los determinantes sociales de la salud, como el nivel educativo, el acceso a alimentos nutritivos, las condiciones de vivienda y el apoyo social, desempeñan un papel crucial en la prevención de la anemia (3). Esta investigación busca determinar los factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas, con el objetivo de diseñar intervenciones que aborden las causas subyacentes de esta condición y promuevan la equidad en salud.

En este contexto, la presente investigación busca contribuir a la reducción de las desigualdades en salud y a la mejora de la calidad de vida de las mujeres en esta etapa.

La presente tesis está estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I: incluye el planteamiento, formulación del problema, objetivos y justificación de la investigación.

Capítulo II: se describen los antecedentes, bases teóricas, hipótesis, variables, conceptualización y operacionalización de variables.

Capítulo III: conformado por el diseño metodológico el cuál describe el diseño y tipo de investigación, área de estudio y población, muestra, unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión, técnicas e instrumentos de recolección de datos, control de calidad de datos, procesamiento y análisis de la investigación.

Capítulo IV: detalla los resultados obtenidos.

Capítulo V: contiene el análisis y discusión de los resultados, en contraste con los antecedentes y estudios citados en la investigación. Finalmente están las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

La autora.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La anemia es un problema común que afecta a muchos países alrededor del mundo. Su prevalencia es un indicador relevante en términos de salud pública, y es especialmente notable en los países en vías de desarrollo, donde representa una desventaja significativa para el progreso hacia un desarrollo sostenible (4).

En el puerperio, la anemia constituye un problema que afecta a un número significativo de mujeres a nivel mundial. Esta condición, está caracterizada por una disminución en la concentración de hemoglobina en la sangre, y de esta manera compromete la salud materna y neonatal, aumentando el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2023 calculó que la anemia afectó al 37% de las mujeres embarazadas y el 30% de las mujeres de 15 a 49 años, denotándose como grupos vulnerables (1).

A nivel mundial en África Subsahariana y en Asia específicamente en el sudeste asiático tienen una de las prevalencias más altas de anemia en el período posparto inmediato. Un estudio realizado en Nigeria en el 2021, evidenció que la magnitud general de la anemia en el postparto inmediato fue del 46% (6). De manera similar otro estudio en Etiopia en el 2022 reveló que la magnitud global de anemia posparto inmediata fue de 28,1% y que su prevalencia estaba relacionado con la hemorragia posparto (7). Por su parte en China un estudio en 2022 reveló que la incidencia general de anemia entre las mujeres en el posparto inmediato fue del 57% (8). Otro estudio en Bangladesh en el año 2020, reveló que la anemia en el puerperio presentó un 50% de prevalencia en este periodo, relacionado a eventos obstétricos como la hemorragia posparto en un 73,2%, seguido de la multiparidad con un 24,3%.

En Europa, un estudio realizado en el Hospital Mancha-Centro de España en el 2021 mostró que 45% de las mujeres en el periodo del post parto presentaron anemia (9). Del mismo modo un estudio realizado en Madrid, España, en 2022 para determinar la anemia entre las mujeres después del parto, mostró que la magnitud general de la anemia postparto inmediata fue del 29%, de los cuales el 5% se clasificaron como anemia grave relacionado al parto por cesárea con el 30% de los casos (10).

Según la OPS (Organización Panamericana de la Salud) en América Latina y el Caribe, la anemia afectó al 17,2 % de mujeres de 15 a 49 años en 2022 de las cuales estaban incluidas embarazadas, no embarazadas y madres que dan de lactar, equivalente aproximadamente a 29,6 millones de mujeres (11).

En Chile, un estudio determinó que la prevalencia de anemia en el puerperio inmediato fue del 49,7%. Entre las principales causas subyacentes figuraban el parto instrumental, los niveles de hemoglobina en el momento del parto, la episiotomía, los desgarros perineales, el origen étnico, y la paridad (12). Por su parte en Colombia un estudio en el 2022 determinó que la prevalencia general de la anemia posparto en las mujeres de ese país era del 2,99%, pero que aumentaba hasta el 38,2% en mujeres con complicaciones en el parto (13). De la misma manera un estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso, en la ciudad de Cuenca-Ecuador durante el año 2021, reportó una prevalencia de anemia del 32% en los casos con hemoglobina ajustada y del 22% sin ella entre las mujeres parturientas (14).

En Cuba, la prevalencia de la anemia en las mujeres en edad reproductiva es del 21,4%, siendo la anemia posparto notablemente más alta en varios estudios, lo que indica tasas del 49,7% al 80% en las regiones de este país (15).

En Perú se han realizado estudios a pequeña escala, generalmente a nivel hospitalario, y se ha encontrado hasta 70,3% de púerperas con anemia, determinándose como una taza alta (16). Esto es notable en un estudio realizado en el Hospital de Lircay, Huancavelica en el 2021 el cual determinó que el 69,1% de las púerperas presentaba anemia, y según el grado de anemia, la anemia moderada se registró en el 54,9% de partos vaginales y en el 71,7% de cesáreas (5), por su parte según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (17), señala que 22,7% de mujeres entre 15 a 49 años padeció anemia, de estos el 23,5% por mujeres que dan de lactar, además refiere que estos porcentajes se han incrementado a comparación del año anterior situación preocupante ya que denota que las mujeres conformadas por estos grupos no están cubriendo sus requerimientos mínimos de hierro diarios (18), por esta razón el Ministerio de Salud (MINSA) (19) tiene normada la suplementación preventiva de la

gestante y puérpera con hierro y ácido fólico la cual se da a partir de la semana 14 de gestación hasta los 30 días posparto. A pesar de esto, la anemia sigue siendo un desafío que el gobierno público debe enfrentar año tras año.

En Cajamarca no existen estudios actualizados sobre la anemia en el puerperio. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática-Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (17) para el 2023, la prevalencia de anemia en esta región se encontró entre 11,4% a 14,8% en mujeres de 15 a 49 años de edad, y según, Dirección Regional de salud Cajamarca (DIRESA-Cajamarca) (20) existieron 6356 casos de anemia en gestantes en toda la región para el año 2023, datos de importancia que repercutieron en el puerperio.

El embarazo y el puerperio son períodos en los cuales la deficiencia de hierro han contribuido al desarrollo de anemia, además en muchos de estos casos existen factores obstétricos predominantes para una reducción significativa de la hemoglobina, generando como consecuencia muertes maternas y muertes perinatales (21).

En el 2023 un estudio realizado en los hospitales de Arabia Saudita, Islamabad y Pakistán, identificó una fuerte relación entre la paridad y la anemia determinando una prevalencia del 52% de anemia severa entre las mujeres con este factor obstétrico (22). Otro estudio realizado en Indonesia encontró que la paridad era un factor importante que influía en la anemia, con un valor p de 0,000, lo que indicó una relación sólida.(23).

En cuanto al periodo intergenésico, una investigación realizada en África en el 2022, determinó que los intervalos entre partos cortos y largos, se asociaban con un mayor riesgo de anemia materna (36,9%); en cambio, los intervalos de entre 24 y 40 meses presentan un riesgo reducido (24). En Pakistán, en el 2021 un estudio descubrió que las mujeres embarazadas con intervalos de embarazo inferiores a 6 meses presentaban una alarmante prevalencia de anemia del 82,2% (25).

En Indonesia un estudio realizado en el 2023, determinó que el 43,3% de las madres que dieron a luz tenían anemia y una proporción significativa presentaba hemorragias posparto (26). Por su parte en Pakistán en el 2022, un estudio encontró que el 52,7% de los casos de HPP tenían anemia, en comparación con el 32,2% de los controles, lo que indicó una correlación significativa entre la hemorragia posparto y un mayor riesgo anemia (27).

Un estudio realizado en el 2019, determinó que cuando existen pérdidas de sangre entre 500-1000 ml se producen caídas significativas de hemoglobina, dando como resultado una anemia en el periodo del postparto con un 42% de prevalencia (28). Por su parte en

Asia un estudio realizado en el 2022, encontró anemia en el 54,7% de los casos luego de sufrir una pérdida sanguínea después del parto (27).

Referente a la episiotomía, un estudio realizado en España, en el 2021 observó una disminución media de Hb de 1,6 puntos en el grupo de puérperas con episiotomía, en cambio, las pacientes que no se les realizó episiotomía tuvieron una disminución de 0,7 frente a 1 punto; determinando una relación estadísticamente significativa con la anemia ($p < 0,01$) (29). Así mismo, otro estudio, observó que la episiotomía estaba asociada con una pérdida promedio de hemoglobina de 2.07 g/dL en mujeres con indicación de episiotomía, comparado con 1.46 g/dL en aquellas sin episiotomía (30).

En Indonesia en el 2023, un estudio determinó que el tipo de parto tuvo una relación significativa ($p=0,06$) con la anemia, de las cuales el 85,4% tenían anemia leve y 14,6% tenía anemia moderada (31). En Turquía un estudio encontró que la prevalencia de anemia fue del 45,11% y que se relacionaba con la cesárea de emergencia con un valor de $p < 0,001$ (32).

La problemática encontrada a nivel mundial, en Latinoamérica y en el ámbito nacional, también fue evidenciada por la autora de la investigación durante la realización de internado, esta situación junto con la escasez de investigaciones a nivel local resalta la importancia de identificar a las pacientes que presenten factores obstétricos asociados que puedan predisponer el desarrollo de la anemia durante el puerperio. Estos factores, pueden combinarse y potencializar su efecto, lo que aumenta el riesgo, de anemia durante esta etapa. Por ello, es crucial definirlos y reconocerlos para un manejo adecuado (33).

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre los factores obstétricos y la anemia en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar los factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar las características sociales y demográficas de las puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba.

- Identificar los factores obstétricos en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba.
- Determinar el tipo de anemia más frecuente en las puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba.

1.4 Justificación de la investigación

El puerperio es el periodo en el que los cambios fisiológicos que han tenido lugar durante el embarazo revierten, además se inicia el complejo proceso de adaptación psicoemocional entre madre e hijo, es aquí donde se tiene que tener en cuenta las complicaciones relacionadas con esta etapa.

La anemia durante el puerperio, es una de las complicaciones más comunes durante, esta etapa, ya que concurren varios factores asociados con la disminución de la hemoglobina, algunos de estos factores son difícilmente modificables, pero la intervención sobre otros, como la adecuada prevención y tratamiento de la anemia en el tercer trimestre del embarazo, o la prevención y terapia de la hemorragia posparto, pueden resultar altamente efectivas y eficientes. La clave para tratar con éxito esta patología, es la identificación de la paciente de riesgo, y la adopción de las debidas precauciones para evitar que se produzca el problema.

La anemia postparto como tal representa una preocupación significativa en términos de salud pública debido a sus posibles repercusiones en la salud tanto de la madre como del recién nacido, ya que interfiere con los procesos metabólicos esenciales que pueden afectar su capacidad. Se ha observado que la salud de las mujeres en el período posparto ha sido escasamente investigada y no ha recibido la debida atención por parte de los profesionales de la salud, los investigadores, e incluso por las mismas mujeres. En este contexto, el valor teórico radica en que se llenará este vacío. Además, al analizar el tipo de anemia durante el post parto y los factores obstétricos que pueden estar relacionados a su desarrollo, el estudio permitirá identificar fortalezas y debilidades en el campo clínico, siendo esta una oportunidad para que se seleccionen intervenciones adecuadas y oportunas.

Durante la formación profesional en el campo clínico del Hospital de Apoyo Cajabamba se pudo apreciar con frecuencia que muchas de las mujeres presentaban niveles bajos de hemoglobina después del parto, siendo esta una de las patologías más frecuentes al alta y que a su vez tenían un riesgo o factores obstétricos que se relacionaban, razón por la cual se realizó el presente trabajo de investigación que tiene como objetivo

determinar los principales factores obstétricos que se relacionan con la anemia en puérperas inmediatas.

Los resultados de esta investigación ayudarán no solo para investigaciones posteriores si no también influirá en la determinación adecuada de complicaciones y el manejo de puérperas con factores obstétricos predominantes para el desarrollo de la anemia post parto que se reconozcan en el estudio, las principales beneficiarias serán las puérperas, y este beneficio se extenderá a sus familias, fomentando un ambiente de apoyo crucial en el manejo de la anemia postparto. Además, los datos obtenidos servirán como una herramienta fundamental para la creación de políticas y estrategias de salud pública, lo que contribuirá a mejorar la salud materna y a reducir los costos asociados con reingresos por complicaciones, generando un impacto positivo tanto económico como social.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales:

Abewaw A, Gudayu TW, et al. (34) en su estudio realizado en Etiopia en el año 2019, tuvo como objetivo determinar la proporción de anemia posparto inmediata y factores asociados, realizaron un estudio correlacional, transversal el cual contó con una muestra de 424 participantes, los datos se obtuvieron mediante la revisión de historias clínicas maternas, se identificó resultados que denotaron que la proporción de anemia posparto inmediata fue de 24,3%, mientras que como datos predictores se estudiaron la frecuencia de visitas de atención prenatal (ANC) < 4 veces, hemorragia ante parto, hemorragia posparto, parto asistido por instrumentos (ventosa o fórceps), y se llegó a la conclusión que la proporción de anemia es un problema moderado que suele presentarse en el posparto inmediato, y que además la hemorragia post parto y el modo de parto, fueron los principales factores que afectaron la magnitud de la anemia.

Darmawati S. (35) realizó un estudio en el 2020 en Indonesia que tuvo como objetivo identificar la prevalencia de anemia entre las mujeres en periodo de posparto y los factores que influyen en esta; con diseño transversal, correlacional, que tuvo como muestra a 102 participantes, los hallazgos revelaron que el 49% de las pacientes en el período posparto presentaron anemia de grado leve, mientras que el 10,8% presentaba anemia de grado moderado, y un 40,2 % no mostraba signos de anemia, además se identificó una asociación estadísticamente significativa entre factores obstétricos, como el tipo de trabajo de parto, las complicaciones durante el parto, y la presencia de anemia en las madres después del parto, respectivamente. Concluyeron que el porcentaje de mujeres púerperas con anemia era mucho mayor a las que no tuvieron anemia y que presentaban asociación con los factores obstétricos.

Abneh AA, Kassie TD, et al. (36) ejecutaron un estudio en Etiopía en el año 2023, el cual tuvo como objetivo determinar la Magnitud y factores asociados en la anemia posparto inmediata entre mujeres que dieron a luz en Etiopía, realizaron una revisión sistemática y de metanálisis, ayudados con la búsqueda de estudios, en esta revisión se incluyeron 6 estudios, que; los cuales determinaron que la anemia posparto inmediata en Etiopía que fue del 27 %, mientras que el modo instrumental de parto (IC del 95 %: 22, 32), la hemorragia anteparto (OR = 4,75; IC del 95 %: 2,46, 7,03), la hemorragia posparto (OR = 4,67; IC del 95 %: 2,80, 6,55) y la ausencia de suplementación con hierro/folato (OR = 2,72; IC del 95 %: 1,85, 3,60), se identificó como los factores asociados con el desarrollo de anemia en el período posparto inmediato. Concluyendo que el modo de parto instrumental, la hemorragia anteparto, la hemorragia posparto y la falta de suplementación con hierro/folato fueron los factores identificados asociados con mayores probabilidades de desarrollar anemia entre las mujeres en el período posparto inmediato en Etiopía.

León C. (37) realizó una investigación en el Hospital Básico de Saraguro de Ecuador en el 2023, el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia posparto y de manera específica identificar el grado, frecuencia y la causa, con una muestra de 110 pacientes que presentaron un tipo de anemia posterior al parto. Los resultados indicaron un 64 % de anemia en mujeres que tuvieron un parto por cesárea, el grado de anemia más prevalente fue de tipo leve con un 93% en parto normal, mientras que en los partos por cesárea el grado de anemia más común fue de tipo moderada con un 60% y la causa más común que desarrolló el cuadro de anemia, fue el desgarro del canal vaginal con un 90%, concluyendo que la prevalencia de anemia fue notoria en pacientes que tuvieron cesárea en comparación con las pacientes con parto normal, y la causa más común que generó los procesos hemorrágicos que desarrolló el cuadro de anemia, fue el desgarro del canal vaginal.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

Garrido, S. (38) realizó una investigación en el Hospital de Barranca en el año 2019 el cual tuvo como objetivo identificar la prevalencia de anemia en púerperas inmediatas, el estudio realizado fue retrospectivo de corte transversal. Los resultados obtenidos en relación a las características sociodemográficas se encontró que el 70,5% de las púerperas eran de 19 a 35 años, el 62,2% tenían grado de instrucción secundaria, el 75,8% eran convivientes, el 81,1% provenían de zona urbana; entre las características obstétricas, el 62,5% eran múltiparas, en relación a la hemoglobina pre parto el 66,0%

se encontraban sin anemia, el 55,6% tuvieron parto vaginal; las complicaciones obstétricas que predominaron fueron: 30,2% la episiotomía, con el 12,3% la macrosomía fetal, con el 9,4% la preeclampsia, el 7,7% fueron pacientes con cesárea anterior mayor de 2 veces, el 27,9% tuvieron desgarro perineal y el 4,8% presentaron hipotonía uterina. En conclusión, la prevalencia de anemia en las puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Barranca en el año 2019 fue de 74,8% siendo esta una prevalencia alta y entre los factores obstétricos más predominantes fue haber tenido episiotomía y desgarro perineal (38).

Dávila X. (39) ejecutó un estudio en el Hospital de Iquitos César Garayar García, el cual tuvo como objetivo determinar los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato, su estudio de investigación fue de corte transversal, retrospectivo y correlacional, con una muestra de 110 puérperas inmediatas con anemia post parto, en los resultados se identificó que el 90% tuvieron anemia moderada, dentro de los factores sociodemográficos el 60,9% predominó los grupos de edades de 20 a 35 años, 59,1% de nivel secundaria, 48,2% procedentes de zona urbano marginal, 70% eran convivientes y 71,8% amas de casa. Entre los factores obstétricos más destacados el 79,1% multíparas, el 61% tuvo un periodo intergenésico mayor de 2 años, el 63,6% tuvo parto vaginal mientras que el 66,4% tuvo una pérdida entre 500 cc a menos de 1000 cc. Concluyendo que si existía relación estadísticamente significativa entre: grados de anemia con hemorragia post parto y cantidad de sangrado, mas no con las otras variables.

Marchán L. (40) realizó un estudio en el 2020 en Lima el cual tuvo como objetivo determinar las características obstétricas asociadas a anemia posparto en puérperas atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” en su estudio retrospectivo de caso-control, se consignaron 102 casos y 204 controles, se hallaron como resultados, que la mediana de hemoglobina posparto fue 11,65mg/dl, además se identificó que hubo asociación entre la anemia puerperal y la cesárea ($p=0,000$), desgarro vaginal ($p=0,000$), episiotomía ($p=0,016$), comorbilidad obstétrica ($p=0,001$) y paridad ≥ 2 ($p=0,001$). Concluyendo que si existe una asociación significativa entre anemia posparto y los factores obstétricos identificados.

Montero E, Vital M, et al. (41) llevaron a cabo una investigación en Lima en el año 2022, en el que se evaluó específicamente los factores clínico-epidemiológicos del neonato, y de salud perinatal asociados a la anemia puerperal en mujeres atendidas en los establecimientos hospitalarios de EsSalud. Fue un estudio analítico retrospectivo y correlacional. Se identificó una prevalencia de anemia posparto de 71,59%, así como

40,69% de anemia moderada y 2,41% de anemia severa. El 42,84% tuvo un parto por cesárea, el 21,95% presentó un sangrado entre 350 y 800 ml, el 48,76% se les realizó episiotomías, y en el 2,36% se registraron eventos adversos. Se llegó a la conclusión que las mujeres puérperas más jóvenes fueron las que mayormente desarrollaron anemia moderada o severa, además aquellas que presentaron un sangrado entre 350 – 800 ml, haber sufrido una episiotomía y haber desarrollado eventos adversos durante o después del parto mientras que no se identificó asociación con factores clínico epidemiológicos del neonato

Rodríguez P. (42) realizó un estudio en el Hospital de Apoyo Chepén que tuvo como objetivo identificar qué factores se asocian con la anemia en puérperas de parto eutócico. Se aplicó un estudio observacional analítico de casos y controles con una muestra de 89 casos y 356 controles. Entre los resultados se halló que el análisis multivariado los factores que se asociaron con la anemia en el puerperio fueron que la primiparidad ($p=0,001$), el periodo intergenésico corto ($p=0,01$), el Incumplimiento al control prenatal ($p=0,02$), mientras que no se asociaron las edades maternas extremas ($p=0,066$); la obesidad gestacional ($p=0,34$); el estado conyugal ($p=0,91$) y el nivel primario ($p=0,757$), concluyendo que los factores principalmente asociados a la anemia puerperal fueron la primiparidad, el periodo intergenésico corto y el incumplimiento a los controles prenatales

2.1.3 Antecedentes Locales:

Montoya M. (43) llevo a cabo una investigación en el Hospital II Es Salud Cajamarca, el cual tuvo como objetivo establecer la relación entre la variación de hemoglobina en el puerperio inmediato del parto eutócico y los factores obstétricos, en pacientes atendidas en el durante el año 2019. Su estudio fue retrospectivo, correlacional, con una población de 817 pacientes y una muestra de 262 pacientes. En cuanto a resultados el 42,75% presentaron una variación <1 g/dl y 57,25% > 1 g/dl de hemoglobina, el 19,08% presentaron desgarró vulvoperineal, 19,08% se les realizó episiotomía. Al estudiar la relación del nivel de hemoglobina con el desgarró vulvoperineal, episiotomía y el tipo de alumbramiento; a estos se identificaron como los factores obstétricos más predominantes, concluyendo que, si existe relación entre la variación de hemoglobina en el puerperio inmediato del parto eutócico y los factores obstétricos, en pacientes atendidas en el Hospital II Es Salud, Cajamarca en el año 2019.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Anemia

La anemia es una patología importante por sus repercusiones clínicas de significancia para ciertos grupos poblacionales, el cual se define como la disminución o descenso de la masa de hemoglobina (Hb) circulante, tiene como parámetro más confiable la determinación de concentración de hb en la sangre, normalmente suele estar expresada en gramos por decilitro (g/dL), se dá en la mayoría de los casos por la pérdida de sangre, por una alteración de la producción o destrucción de los propios hematíes denominado como hemólisis (44).

En mayor proporción la anemia suele estar presente por deficiencias de hierro, pero también se puede deber por una deficiencia de ácido fólico y de vitamina B12. Otras causas son los defectos congénitos, la parasitosis, paludismo y uncinariasis. (44)

Según su clasificación morfológica, clasifica a la anemia en función al tamaño de los hematíes, reconocido con el volumen corpuscular medio (VCM), un parámetro que se usa para el estudio de la sangre, permitiendo subdividir a la anemia en microcíticas, por causas como déficit de hierro, anemia secundaria a enfermedad crónica o talasemia; normocíticas, debido a una anemia secundaria, enfermedad hemolítica o hemorragia aguda, y macrocíticas por déficit de vitamina B12 o ácido fólico (45).

Varias investigaciones han demostrado que existe una alta prevalencia de anemia atribuida a la deficiencia de hierro, muchas veces por el estado nutricional de una persona el cual depende o es determinado por la interacción entre la dieta, biodisponibilidad, pérdidas y requerimientos necesarios en el cuerpo. Existen periodos de la vida en que este balance es negativo muchas veces se da durante la niñez, el embarazo o el periodo de postparto, debiendo el organismo recurrir al hierro de depósito que tiene para sostener una eritropoyesis adecuada, es decir a la producción de glóbulos rojos adecuada; si durante esta etapa se brinda al organismo una dieta con insuficiente cantidad o baja biodisponibilidad de hierro agravaría el riesgo de desarrollar una anemia ferropénica (46).

Durante ciertas etapas de la vida de la mujer existe mayor vulnerabilidad de tener anemia sobre todo por el embarazo y el proceso del parto, ya que en este nivel la repercusión clínica siempre vendrá marcada por la cantidad y la rapidez de la pérdida sanguínea, además de mecanismos compensadores que tiene la persona para recuperarse (47).

La Hemoglobina: La hemoglobina es conocida como una proteína globular importante dentro del torrente sanguíneo, el cual está presente en altas concentraciones en los eritrocitos, los cuales tienen como función fijar el oxígeno en los pulmones y transportarlo por la sangre hacia los tejidos y células. Cuando existe una disminución de la masa eritrocitaria y de la concentración de la hemoglobina (Hb) circulantes en el organismo esta se encontrará por debajo de los límites considerados normales denominándose como tal anemia (48).

Hematocrito. Análisis que mide la proporción de glóbulos rojos que se encuentran en un volumen específico de sangre (49).

2.2.2 Anemia postparto

La anemia post parto es definida como la reducción de la masa de hemoglobina durante el período puerperal, conllevando a un problema grave y por ende aumentado el riesgo de complicaciones infecciosas (50).

Las mujeres en período post parto son mucho más susceptibles de padecer anemia, debido a la deficiencia de hierro durante la gestación, y por el agotamiento de los depósitos maternos, complicándose más cuando existe una pérdida sanguínea durante y después del parto, conduciendo así al agotamiento de las reservas de hierro en el volumen sanguíneo (51). Existen investigaciones que determinan que cada mililitro de sangre perdida, es aproximadamente casi medio miligramo de hierro que se agota (52). Además, son más propensas si la ingesta de energía y nutrientes tales como hierro, ácido fólico, cobre y vitaminas A, B2, B6, B12, C, D y E en sus dietas es inadecuada (53).

La recuperación de la anemia posparto ocurre unas semanas o meses después del parto, pero cuando los niveles de hemoglobina llegan a ser muy bajos desde el parto, el proceso de recuperación conlleva más tiempo del esperado, generando que la madre pueda sentir, como consecuencia síntomas de depresión, déficit cognitivo y fatiga, por ende, una disminución de la inmunidad. Además, se ha comprobado que existe déficit en la producción de leche, y el retraso en la cicatrización de heridas (53). Las madres con anemia también pueden ser menos receptivas y más controladoras hacia sus bebés, lo que puede tener implicancias negativas, disminuyendo el apego y produciendo un retraso en el desarrollo infantil, generando complicaciones de índole mayor (50).

2.2.2.1. Fisiopatología

La anemia postparto suele generarse debido a múltiples factores que relacionados o no predisponen una fuerte asociación con el descenso de hemoglobina en el posparto.

Durante el puerperio, sobre todo dentro de las primeras 24 horas los niveles de hemoglobina, suelen reducir debido a cambios hemodinámicos, pérdida de líquidos y pérdida de volumen sanguíneo dado propiamente por el parto (54). Además de los ya establecidos se destaca la alta prevalencia de anemia gestacional que pueden padecer muchas mujeres (55).

Los niveles de hemoglobina se ha determinado que suelen aumentar 48 horas después del parto y tarda 7 días en alcanzar el nivel no gestante, (54) ya que una vez terminado el embarazo, da paso a la desaparición de la hipervolemia y hemodilución, cambios hematológicos propios del embarazo y del mismo modo generadores de la alteración en la concentración de Hb, todo esto se daría de manera fisiológica pero con la existencia de factores adyacentes como depósitos inadecuados de hierro, embarazo múltiple, y pérdida de sangre mayor a 300 ml, esto no sería posible ocasionando difícil la recuperación de los niveles de hemoglobina en la puérpera (56).

Por esta razón, se recomienda realizar la determinación de hemoglobina 48hrs post parto con un ideal de una semana para un diagnóstico preciso de anemia, ya que durante este tiempo se comienzan a normalizar los cambios en la circulación y la respuesta inflamatoria, mucho antes los exámenes de laboratorio se complicarían por la remodelación de la homeostasis (56).

La anemia postparto en varios estudios se produce principalmente debido a dos factores como ya se ha mencionado; por una ingesta inadecuada de hierro antes y durante el embarazo, y/o por la pérdida de sangre durante el parto, es decir la combinación de anemia por deficiencia de hierro y anemia hemorrágica conduce a la anemia postparto (56). Si se habla de sangrado, este es una complicación inherente al parto y puerperio, comúnmente es difícil cuantificar la hemorragia en el posparto, y muchas veces suele infravalorarse, pero puede estudiarse mediante analítica, observando la hemoglobina (Hb) y el hematocrito (Hto). En Williams Obstetricia se presentan algunos estudios para su estimación, y el más específico se orienta a la relación de pérdida sanguínea de 500 ml con una disminución del 3% en las cifras de Hto, además en otros estudios se ha determinado con respecto al parto vaginal, que se pierde alrededor de 1 g/ dL de Hb y casi 2 g/dL cuando es por cesárea, así generando que la proporción de anemia en el posparto se duplique comparada con el preparto (57).

De manera fisiológica en la primera semana postparto, se observa una disminución de hierro sérico lo que causa bajos niveles de saturación de transferrina sérica. Mientras avanzan las semanas, este hierro sérico aumenta y la transferrina sérica disminuye, de no haber grandes pérdidas de sangre en un parto eutócico, la eritropoyetina materna disminuye, provocando la disminución de la producción de eritropoyesis y por consiguiente reduciendo el tamaño de los eritrocitos a niveles pregestacionales. El hierro que se encuentra en los eritrocitos vuelve a las reservas corporales, provocando la restauración de los valores normales de hemoglobina preparto (39).

2.2.2.2. Cuadro clínico: síntomas y signos

El cuadro clínico de la anemia suele ser inespecífico y muchas veces de carácter asintomático.

Después del parto, los síntomas de la anemia pueden variar mucho. Esto va a depender según el nivel de gravedad de la anemia, cuánto tiempo lleve y qué tan rápido se desarrolle. En la mayoría de casos influyen la edad y la salud de la persona. Entre los síntomas más comunes incluyen:

- **Síntomas generales:** Sueño aumentado, debilidad, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños: baja ganancia ponderal (58).
- **Alteraciones en piel y faneras:** Piel y mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia) (58).
- **Alteraciones de conducta alimentaria:** Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros (58).
- **Síntomas cardiopulmonares:** Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (58).
- **Alteraciones digestivas:** Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros (58).
- **Alteraciones inmunológicas:** Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos (58).

- **Síntomas neurológicos:** Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales (58).

Todo este cuadro clínico suele ser un obstáculo para la adaptación de la mujer al puerperio, y a la vez una condición en la que impide atender al recién nacido adecuadamente por la limitación física, por tanto, influye negativamente en el estado emocional de la madre y en su relación con el recién nacido. Existen muchos datos que señalan que la anemia incrementa significativamente el riesgo de depresión puerperal (58).

2.2.2.3. Diagnóstico

El diagnóstico preciso para la anemia puerperal se determina de manera analítica, aunque se puede tener en cuenta el cuadro clínico en conjunto para una mayor eficacia en cuanto a su determinación, los criterios diagnósticos más usados son:

Clínico: El examen clínico se realiza a través de la anamnesis y el examen físico.

- ✓ Anamnesis: El cual evalúa los síntomas de anemia más predominantes y utiliza la historia clínica para evaluar factores de riesgo de la puérpera para su registro.
- ✓ Examen físico: Considera la evaluación a través de la observación sobre todo en el color de la piel de la palma de las manos, a través de la búsqueda de palidez de mucosas oculares, examinar sequedad de la piel, caída del cabello, y verificación de la coloración del lecho ungueal (58).

Laboratorio: Medición de hemoglobina, hematocrito y ferritina sérica. Para el diagnóstico de anemia se solicita la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los Establecimientos de Salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica.

Según el Ministerio de Salud considera lo siguiente en determinación de tipo de anemia en periodo puerperal, basándose en la Organización Mundial de la Salud, y sus concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia:

- ✓ **Anemia leve:** hemoglobina menor de 11 g/dl a 11,9 g/dl.
- ✓ **Anemia moderada:** hemoglobina menor de 10,9 g/dl a 8 g/dl.
- ✓ **Anemia severa:** hemoglobina menor o igual de 7,9 g/dl (58).

La medición de la concentración sérica de hemoglobina es la prueba inicial para determinar anemia. En zonas geográficas con altitudes >500 metros sobre el nivel del

mar, el/la profesional de salud realiza el ajuste de la hemoglobina observada correspondiente considerando la residencia de los últimos 4 meses. El personal de laboratorio es el responsable de entregar el valor de hemoglobina sin ajustar y el responsable de la atención de la gestante y puérpera realizará el ajuste respectivo, el cual debe ser registrado en la historia clínica, recordando que se deben considerar ambos valores (59).

En abril del 2024 la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó el documento “Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations” (Guía sobre límites de hemoglobina para definir la anemia en individuos y poblaciones), un aspecto clave de su publicación fue el factor de ajuste por altitud de residencia considerando nuevos datos como factores de corrección según la altitud de cada zona (60).

En Cajabamba existe una altitud de 2,654 msnm de manera general, según ajustes a la corrección de hemoglobina (g/dl), en esta localidad vendría a ser de 1,8 gr/dl según datos actualizados, ya que años anteriores se trabajaba con un factor de corrección de 1,4 gr/dl (61).

2.2.2.4. Complicaciones

La anemia posparto puede generar múltiples repercusiones en la mujer los mismos que están relacionados a problemas de salud innatos como morbilidades, en los que la puérpera se encuentra mucho más vulnerable, por ejemplo durante la existencia frecuente de infecciones del tracto urinario y problemas secundarios de salud como el riesgo de depresión postnatal, fatiga excesiva y agotamiento, además de la existencia de un síndrome insuficiente de leche durante la lactancia, mismo problema que puede generar deficiencia en la calidad de la leche materna; si estas complicaciones no se tratan a tiempo y adecuadamente podría afectar la calidad de vida de la mujer puérpera (62).

Las complicaciones más frecuentes y alarmantes se presentan en las anemias severas, cuando la hemoglobina suele ser menor a 5 g/dL. Se debe recordar al profesional de salud que todas las posibles complicaciones que se presenten son prevenibles con una oportuna identificación y adecuado manejo de la anemia (58).

2.2.2.5. Prevención

El postparto y la lactancia, del mismo modo que el embarazo, son etapas de la vida en el que la mujer aumenta sus requerimientos nutricionales, por tal motivo la ingesta dietética puede resultar insuficiente, y al tener un desconocimiento sobre su dieta existe

una alteración en los déficits alimenticios adecuados generando la deficiencia de micronutrientes importantes como hierro, ácido fólico y vitamina A. Durante esta etapa la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera forjar una medida de salud pública sobre todo en países donde la deficiencia de hierro es un problema severo, recomendando la suplementación diaria de hierro con 60 mg/dl para todas las gestantes durante un período de seis meses, respaldándose en el beneficio que conllevaría para la mujer y para su recién nacido (63).

Antes del embarazo una buena nutrición es básica, porque no sólo ayuda a prevenir la anemia, sino que también puede ayudar a la formación de reservas nutricionales esenciales para la madre; manteniendo una dieta equilibrada durante esta etapa se conservaría los niveles de hierro y otros nutrientes de importancia necesarios para la salud de la madre y del bebé, previniendo así una anemia en el puerperio. Cuando existe o se determina anemia gestacional se recomienda tratar en lo posible, es decir se trata de corregir los valores de hemoglobina antes del parto y así evitar posibles complicaciones en el puerperio (58).

2.2.3 Puerperio

Puerperio deriva del latín puer, que quiere decir niño, y parus dar a luz. Periodo después del parto en el que se producen cambios progresivos de índole anatómico, fisiológico y funcional, que paulatinamente regresan a su estado pregrávido. Su duración es poco precisa, aunque en algunas literaturas suelen considerar una extensión de hasta 45-60 días del posparto. Cabe resaltar que este periodo al tener estos cambios, consigo suelen aparecer complicaciones apreciables las cuales deben ser tratadas a tiempo para evitar un agravio mayor (54).

Por este motivo se debe hacer especial hincapié en los cuidados ofrecidos los cuales deben centrarse en el binomio madre-niño y su familia. La comunicación que brinda el profesional de salud debe ser completa y clara, teniendo en cuenta la interculturalidad, costumbres, nivel de educación e idioma; es decir se trata de una comunicación relevante y oportuna que las ayude a tomar un rol específico en sus propios cuidados y los de su bebé, además de reconocer y responder ante algún signo de alarma. Esta etapa se aborda de manera integral incluyendo la orientación y consejería en lactancia materna, planificación familiar, nutrición y adaptación con su hijo/a a su entorno (64).

Se diferencia en tres tipos según el tiempo:

2.2.3.1 Puerperio inmediato: Se determina como las primeras 24 horas post parto, en el que según norma técnica del MINSA se debe tener en cuenta el control de los signos vitales, sangrado vaginal, involución uterina, episiorrafia y masaje uterino, se

recomienda vigilar con una frecuencia de 15 minutos por 2 horas, cada 30 minutos la tercera hora, cada hora la cuarta, quinta y sexta hora y cada 6 horas específicamente (65).

El 50% de muertes maternas se registran en este periodo como consecuencia de las hemorragias post parto siendo las principales causas: atonía uterina, retención de placenta, retención de restos o alumbramiento incompleto, lesión del canal del parto (laceraciones o desgarros y hematomas), inversión uterina y coagulación intravascular diseminada (65).

2.2.3.2 Puerperio mediato: Incluye desde las 24 horas post parto hasta los primeros siete días, se vigila los signos vitales, involución uterina, además de hacer énfasis y charlas en lactancia materna exclusiva, alimentación, y planificación familiar (65).

2.2.3.3 Puerperio tardío: abarca desde los 7 días post parto, hasta los 42 días, siendo este el tiempo necesario para la involución completa de los órganos genitales y el retorno de la mujer a su condición pregestacional (65).

2.2.4 Factores obstétricos.

Los factores obstétricos son determinados como características o condiciones que pueden o no ser de riesgo obstétrico pero que generan una condición médica u obstétrica que, en una mujer puede originar un aumento o disminución en la morbimortalidad repercutiendo tanto a nivel materno como a nivel fetal, que los diferencian con el resto de la población (66).

2.2.4.1 Paridad

Se determina como el número de partos, con un alumbramiento con un feto o nacido de peso mayor de 500 gr o mayor a 20 semanas de gestación, ya sea vivo o muerto, se diferencia de la gravidez ya que es el número total de embarazos independiente del término que tenga este (67).

Cuando la gravidez y la paridad se calculan como parte de los antecedentes obstétricos, los nacimientos múltiples se marcan como un solo hecho de gravidez y cada hijo se indica como parte del total de paridad (67). Se divide en tres grupos:

- Primípara: Se determina aquella mujer que ha tenido un parto, sin tomar en cuenta la viabilidad de este, o si se trató de nacimiento único o múltiple.
- Multípara: Se determina aquella mujer ha tenido de dos a cuatro partos.

- Gran múltipara: Se determina aquella mujer que ha tenido más de cinco partos (67).

2.2.4.2 Periodo intergenésico

El periodo o intervalo intergenésico es aquel que se encuentra entre la fecha del último embarazo y el inicio de la fecha de última menstruación del siguiente embarazo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se denomina como un factor obstétrico importante que en muchas ocasiones puede ser de riesgo porque puede incrementar la morbilidad materna (68). Se suele utilizar para identificar el espaciamiento entre un embarazo y otro; es importante resaltar el término del embarazo, además identificar el número de meses necesarios para reconocer el riesgo de eventos obstétricos adversos; cabe resaltar que el tiempo indicado para iniciar el siguiente embarazo posterior a un parto vaginal o por cesárea, es de al menos 18 meses mientras que el periodo posterior a un aborto es de 6 meses (69).

Se define como periodo intergenésico corto (PIC) aquel menor a 18 meses y periodo intergenésico largo (PIL) como aquel periodo igual o mayor a 60 meses (68).

2.2.4.3 Hemorragia postparto

La hemorragia postparto es considerada como una de las primeras causas de mortalidad materna en el mundo, especialmente en países en vías de desarrollo, a través de los tiempos las definiciones empleadas para el diagnóstico de HPP han sido múltiples, hoy en día se la denomina como la pérdida de sangre los cuales generan signos de hipovolemia, inestabilidad o compromiso hemodinámico en la paciente. Según guías y protocolos internacionales proponen a la hemorragia postparto como una pérdida sanguínea >500ml por parto vaginal y más de 1000ml por cesárea en 24 horas después del parto, además de una disminución de un 10% del hematocrito basal de la paciente, todo esto en términos generales (70).

Para indicar el grado de choque de hemorragia postparto se tiene en cuenta el índice de shock, este índice es importante para las medidas respectivas que se deben tomar frente a cada caso, se define o se lo obtiene de la frecuencia cardiaca (FC) dividida por la presión arterial sistólica, el cual al obtener un resultado se lo usa en la práctica clínica para evaluar el choque hipovolémico por una hemorragia o determinar su gravedad, además sirve como un marcador inicial para ayudar al tratamiento agudo de esta complicación (71).

La hemorragia post parto es la complicación obstétrica de mayor complejidad y una de las más temidas que pueden darse en el puerperio. Se clasifica según el tiempo; en

primaria cuando ocurre dentro de las primeras 24 hrs, y secundaria cuando ocurre después de 24 horas y hasta 12 semanas después del parto (72).

Las causas de Hemorragia post parto mundialmente conocidas se las denomina como las 4T, clasificadas en cuatro grandes grupos, se concretó ese término por sus iniciales en inglés. Tono: Trastornos de la contractilidad uterina, como la atonía uterina; Tejido: Retención de Restos placentarios y ovulares; Trauma: Generalmente desgarros y traumatismos del tracto genital y Trombina: se refiere a las alteraciones de la coagulación (72).

Atonía uterina: es la causa más común de hemorragia postparto con un 70% de frecuencia. Se la define como la incapacidad del útero para contraerse y mantenerse así durante el puerperio inmediato es decir hasta las 24 horas post parto, provocado por un fallo en el cierre adecuado de las arterias, generando que se mantengan dilatadas (73).

Los vasos del miometrio poseen un mecanismo el cual se adapta inmediatamente para la hemostasia fisiológica, generando su contracción en un parto normal, provocando el cierre arterial adecuado, por lo tanto, en la atonía uterina al tener un cierre arterial inadecuado o nulo; en la evaluación física a la palpación se encontrará un útero flácido con poca respuesta a la estimulación y con la presencia de un sangrado continuo y profuso (73).

Existen múltiples factores que en su mayoría predisponen el desarrollo de la atonía uterina, dentro de los más resaltantes se encuentran: Sobredistensión uterina, provocada por un embarazo múltiple, por polihidramnios o un feto macrosómico, generando la disminución de la contractibilidad uterina; agotamiento muscular, al haber un parto excesivamente prolongado, o ya sea precipitado; multiparidad ya que al haber un incremento del tejido fibroso este puede interferir con una adecuada contracción muscular generando atonía uterina (74).

Traumas: Es una de las causas de hemorragia post parto con el 20% de frecuencia. Generalmente se da debido a desgarros del canal genital, por desgarro uterino, ruptura uterina, por hematomas y también está considerado por inversión uterina

✓ **Desgarros/laceraciones:** Después de la atonía uterina suponen la segunda causa más frecuente de HPP. Luego de una buena contracción uterina posterior al alumbramiento se debe revisar el canal vaginal para encontrar alguna laceración o lesión específica, esta es manifestada por un sangrado vaginal continuo y activo, muchas veces debido a partos instrumentados, macrosomía fetal, parto precipitado;

estos desgarros se deben reparar mediante sutura según el tipo de desgarro que se tenga ya sea en periné, vulva, vagina, cuello y/o cuerpo del útero (60).

El traumatismo a nivel de la zona vulvar presenta en su mayoría un sangrado abundante, esto se da debido al rico aporte vascular que tiende a tener el periné. El periné es la capa muscular de sostén entre la vagina y el recto, el cual es tomado como sitio de referencia para la clasificación del grado del desgarro, según esto se clasifica en (75):

- **Desgarro perineal de grado I:** Se denomina de primer grado cuando afecta o comprometen solo la mucosa vaginal o piel, su reparación es superficial y sencilla (75).
- **Desgarro perineal de grado II:** El desgarro de II grado afecta no solo la mucosa vaginal sino también el musculo, la reparación tiende a ser muy parecida a la de una episiotomía (75).
- **Desgarro perineal de grado III:** Este desgarro afecta tanto mucosa, musculo y además esfínter del ano, en estos casos la sutura es más compleja y si no se cuenta con el nivel de complejidad para atender estos desgarros la paciente debe ser referida (75).
- **Desgarro de grado IV:** El desgarro de cuarto grado compromete en su gran mayoría toda la zona perineal, mucosa vaginal, y mucosa rectal, la determinación del desgarro se debe dar por un especialista, en este nivel la reparación debe ser eficaz, rápida y minuciosa (75).

Tejido: Por retención de tejido placentario y/o coágulos, representa el 9% de frecuencia en la hemorragia postparto, se define como la existencia de vellosidades coriales, decidua y/ o restos placentarios dentro de la cavidad uterina luego del alumbramiento generalmente incompleto, esto puede ser representado por el sangrado intermitente, por lo tanto, al no contar con un útero vacío este seguirá sangrando (76).

Durante el desprendimiento placentario existe una pérdida hemática que no sobrepasa los 500 ml, si es que excediera esta cantidad se estaría frente a una hemorragia post parto que debe ser considerada como patológica, el signo clínico más predominante que podemos encontrar en estos casos es una placenta incompleta a la inspección visual o un alumbramiento incompleto cuando la placenta queda adherida por más de más de 15 minutos en un alumbramiento dirigido. En la mayoría de estos casos se puede realizar extracción de la placenta manualmente (76).

Como ya se menciona la salida de la placenta tiene lugar en los primeros 15 minutos tras el parto, de no ser así podría ser signo de acretismo placentario, el cual se da por una implantación anormal de la misma, aunque su incidencia es poco frecuente el riesgo a que se desarrolle de este aumenta cuando hay existencia de cicatrices uterinas debido a intervenciones obstétricas (74).

Trombina: Por coagulopatías congénitas o adquiridas durante el embarazo, estas representan solo el 1% de las hemorragias post parto, muy poco comunes, pero existentes, caracterizado por pertenecer al grupo de enfermedades hemorrágicas que afectan los mecanismos de coagulación, al haber un sangrado abundante por múltiples factores generalmente traumáticos el control que ejerce el organismo frente a una hemorragia se lo denomina como hemostasia, cuando existe alteraciones de la fase plasmática de la hemostasia o coagulación propiamente dicha se denominan coagulopatías. Se dividen en coagulopatías congénitas, si se adquieren con el nacimiento, y adquiridas, si se las contrae durante el embarazo (77).

- Congénitas: Las coagulopatías congénitas afectan generalmente a un solo factor de la coagulación y, según sea la magnitud de la afectación en su mayoría pueden aparecer en la infancia, dentro de las más conocidas esta la enfermedad de Von Willebrand, y la Hemofilia tipo A (61, 58).
- Adquiridas: Las coagulopatías adquiridas a diferencia de las congénitas, afectan a varios factores de la coagulación en forma simultánea y pueden alterar también la fase celular de la hemostasia, dentro de las más comunes durante el embarazo esta la preeclampsia severa, el Síndrome HELLP, embolia de líquido amniótico, abruptio placentae, sepsis (61, 58).

2.2.4.4 Pérdida de sangre en el parto/postparto

Siempre existe pérdida sanguínea durante el parto, ya sea por vía vaginal o cesárea, esta pérdida sanguínea para considerarse normal debe ser mejor a 500 ml en un parto vaginal y menor a 1000 ml en un parto por cesárea, pero cuando es mayor a estos rangos se lo denomina como hemorragia, el profesional obstetra tiene la responsabilidad de cuantificar el volumen de sangre luego del parto, generalmente se lo realiza visualmente aunque se sabe que este método no es muy exacto, es el más usado por los recursos limitados (78).

La estimación visual del volumen de sangre pérdida, suele ser inexacto y muchas veces subestimado por el que lo aplica, cabe resaltar que existen otros métodos para cuantificar el volumen de hemorragia como la bolsa de recolección de sangre, la cual

fue especialmente diseñada para facilitar la medición objetiva de la pérdida de sangre después del parto, este consiste en una bolsa recolectora calibrada unida a una lámina de plástico que se coloca debajo de las nalgas de la mujer inmediatamente después del parto; pese a estas nuevos métodos a nivel nacional aún se sigue utilizando la estimación visual (70).

2.2.4.5 Episiotomía

La episiotomía se trata de una incisión precisa en la sección perineo vaginal que tiene como función la apertura del canal vaginal para la salida adecuada del feto, con el fin de evitar desgarros, realizado en su mayoría en primíparas, se reconoce que no debe utilizarse como un método de rutina, ya que será aplicado previa. Cuando la cabeza del bebe empieza a coronar este distiende excesivamente el periné, en función a la elasticidad de este se evalúa rápidamente su utilización, o cuando los periodos expulsivos tienden a ser prolongados debido a un periné rígido. Se debe efectuar en un momento preciso, es decir cuando existe coronación de la cabeza fetal y una adecuada contracción, si se realiza temprano o antes de esto, se puede generar un sangrado en vano provocando una probable hemorragia, en caso contrario si la episiotomía se realizara muy tarde puede generar alguna laceración en la cabeza fetal (79). Se realiza clínicamente desde el siglo XVIII sin un respaldo científico adecuado. Actualmente existe evidencia científica y el comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en forma continua recomiendan la episiotomía solo de manera restrictiva, sumándose a estas recomendación el Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras el año 2006 (80).

La incisión se puede efectuar de manera:

Medial o vertical: Esta es una incisión quirúrgica que va en forma recta desde la vagina hasta el recto, es de reparación quirúrgica fácil, y de pérdida sanguínea menor, pero no se la suele aplicar por las múltiples extensiones que puede tener hacia el ano, por los que se recomienda que el corte debe ser muy pequeño y al menos se debe evitar llegar al ano (81).

Medio-lateral: Esta incisión es en línea oblicua aproximadamente en un ángulo de 45°, se inicia desde horquilla bulbar; en este corte se compromete piel y músculo, por lo que tiende a tener una mayor pérdida sanguínea, no suele extenderse, por esta razón es la más usada clínicamente para evitar complicaciones (81).

2.2.4.6 Tipo de parto

Existen factores múltiples que ayudan a decidir cuál es el mejor tipo de parto. Estos comprenden las características de feto, las dimensiones de la pelvis, las complicaciones coexistentes al embarazo, la preferencia de la paciente y la estructura del hospital (57).

Parto vaginal

El parto es un evento muy importante en la mujer, el cual se desencadena por mecanismos fisiológicos propios de éste, generando la expulsión de uno o más fetos maduros, seguido por la salida de la placenta conocido como el alumbramiento.

Antes del parto el feto se acomoda, es decir toma una actitud fetal, explicado en la Ley de Pajot, durante el parto intervienen 3 elementos importantes; las contracciones uterinas, el cual se define como el motor del parto; el objeto del parto, que está constituido por el feto y sus anexos; el canal del parto constituido por la pelvis ósea y el canal blando; estos elementos servirán de gran ayuda para el recorrido del feto hasta su expulsión (82).

A pesar que el parto vaginal sea denominado como normal hay una existencia de perdida sanguínea que en términos normales sería menor de 500 ml, si es mayor estaríamos frente a factores desencadenantes que generarían está perdida sanguínea (72).

El parto se divide en tres fases:

- **Dilatación:** por su parte está dividida en dos fases; una latente, en la que inician las primeras contracciones y por ende comienza la dilatación del cuello uterino; y la fase activa, que inicia con una dilatación mayor a 4 cm y termina con la dilatación completa de 10 cm, y un borramiento de cuello uterino al 100%; para Friedman por su parte la fase activa se compone de tres etapas, aceleración, máxima pendiente y desaceleración
- **Expulsivo:** Este periodo comienza desde la dilatación completa del cuello hasta el nacimiento, suele tener una duración de dos horas en primigestas y una hora en multigestas.
- **Alumbramiento:** Corresponde desde el nacimiento terminando con la salida de la placenta, normalmente dura 15 minutos en un alumbramiento dirigido (83).

Parto por Cesárea

El parto por cesárea, es conocido como una intervención quirúrgica en la que se extrae al feto, la placenta y las membranas a través de una incisión en la pared abdominal y

uterina, tiene como fin principal el término de un embarazo o parto, aplicable cuando existen factores tanto maternos como fetales en los que se coloca en riesgo la vida de la madre y el feto, ya sea porque se agotaron las alternativas para que se resuelva por la vía vaginal. Es una buena alternativa frente a complicaciones durante el embarazo o el mismo parto, pero al ser una intervención quirúrgica posee riesgos propios del procedimiento, es importante mencionar que al realizar una cesárea tiende a ser un factor de riesgo predisponente para presentar hemorragia posparto, por el sangrado generado durante su proceso. Existe una pérdida sanguínea establecida misma que oscila entre los 1000 ml de volumen (84).

En cualquier evento en el que se dificulte el parto vaginal, la cesárea es una alternativa lógica y adecuada para el término del embarazo, por esta razón se la reconoce como un fin importante frente a una distocia, ya sea por la presentación fetal, o por las dimensiones fetales y maternas. La mayoría de las distocias son diagnosticadas a tiempo durante el control prenatal, y en su mayoría durante el último trimestre, es aquí donde se define el término del embarazo ya sea por vía vaginal o por cesárea, aunque existen casos en los que la cesárea es electiva es decir las gestantes optan por esta intervención (84).

El riesgo de mortalidad y morbilidad, es mayor en la cesárea a comparación del parto vaginal, entre las complicaciones más frecuentes son lesiones vasculares, una infección de herida operatoria, mayor frecuencia de atonía uterina, riesgo de rotura uterina y acretismo placentario (84).

2.3. Hipótesis

- **Ha:** Existe relación significativa entre algunos factores obstétricos y la anemia postparto en puérperas inmediatas del Hospital del Apoyo Cajabamba, 2023.
- **Ho:** No existe relación significativa entre algunos factores obstétricos y la anemia postparto en puérperas inmediatas del Hospital del Apoyo Cajabamba, 2023.

2.4. Variables

- **V1:** Anemia Postparto.
- **V2:** Factores Obstétricos.

2.4.1. Operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Categorías	Escala de medición
Variable 1: Anemia Postparto	Anormalidad hematológica identificada por la reducción en la concentración de eritrocitos o hemoglobina en la sangre, generalmente causada por la pérdida de sangre y la deficiencia crónica de hierro después del parto (85).	Procedimiento constatado en historia clínica, se expresará si la puerpera presenta un valor de Hb ≤ 11.9 g/dl durante el puerperio tomada dentro de las 24 horas post parto.	Valor de la hemoglobina después del parto.	<ul style="list-style-type: none"> • Leve (11 – 11.9 gr/dl) • Moderada (8 – 10.9 gr/dl) • Severa (menor de 7.9 gr/dl) 	intervalo
Variable 2: Factores Obstétricos	Son condiciones o características relacionadas con el embarazo, parto y puerperio que pueden condicionar en el curso y resultado de estos procesos, aumentando o reduciendo el riesgo de complicaciones para la madre o el feto (86)	Indicadores Obstétricos que suelen relacionarse o no con la pérdida sanguínea significativa sobre todo cuando se dan durante el trabajo de parto analizado en la historia clínica	Paridad	<ul style="list-style-type: none"> • Primípara • Multípara • Gran multípara 	Nominal
			Periodo intergenésico	<ul style="list-style-type: none"> • NA • Corto (<2 años) • Normal (2-5 años) • Largo (>5 años) 	De razón
			Tipo de parto	<ul style="list-style-type: none"> • Vaginal • Cesárea 	Nominal
			Hemorragia postparto	<ul style="list-style-type: none"> • NO • TONO: Atonía uterina • TRAUMA: Desgarro vulvoperineal • TEJIDO: Retención de restos placentarios • TROMBINA: Coagulopatías 	Nominal
			Pérdida de sangre en el parto/postparto	<ul style="list-style-type: none"> • < 500 ml • > 500 ml 	Ordinal
			Episiotomía	<ul style="list-style-type: none"> • NA • SI • NO 	Nominal

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

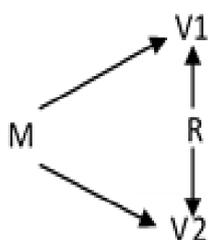
3.1 Diseño y tipo de estudio

El presente trabajo de investigación es de diseño no experimental, de corte transversal, de tipo correlacional

- **No experimental:** Ya que no hubo manipulación de las variables en el momento de la recolección de los datos, es decir no se influyó sobre ellas (87).
- **Transversal:** Porque se recolectó, describió, y analizó los datos y su interrelación en un momento dado (87).
- **Correlacional:** Porque principalmente se basó en determinar los factores obstétricos y su relación con la anemia en puérperas inmediatas (87).

ESQUEMA DE ESTUDIO

Donde:



M: Puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba.

V1: Factores Obstétricos

V2: Anemia

R: Relación de las variables de estudio.

3.2. Área de estudio y población

La presente investigación se realizó en el Hospital de Apoyo Cajabamba, que se encuentra ubicado en Parubamba, en la ciudad de Cajabamba, departamento de Cajamarca, con nivel de resolución II- 1; destinado a resolver los problemas de salud de mediana complejidad de una población mayor a 75,000 habitantes, brinda atención las 24 horas del día y pertenecen a la jurisdicción de la Dirección de Salud DISA Cajamarca.

La población estuvo conformada por todas las historias clínicas de las puérperas inmediatas atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo Cajabamba, durante los meses Octubre- diciembre del 2023, en el mes de octubre se atendieron 89 partos, en noviembre 96 partos y en el mes de diciembre 91 partos, dando un total de 276 partos atendidos durante los tres meses. Por tanto, durante los tres meses de recolección de datos se tomó como población a 276 puérperas inmediatas.

La Información fue obtenida del libro de partos y de un informe realizado en Excel de datos materno perinatales para indicadores hospitalarios.

3.3. Muestra

3.3.1. Tamaño de la muestra

La muestra estuvo constituida por historias clínicas de las puérperas inmediatas del servicio de gineco obstetricia que cumplieron los criterios de inclusión, y con diagnóstico de anemia postparto que fueron atendidas durante el período de octubre a diciembre del 2023 del Hospital de Apoyo Cajabamba.

El tamaño de la muestra fue determinado mediante proporciones de población en muestras comparativas, para esta investigación se calculó la muestra mediante la aplicación de la fórmula de Cochran para poblaciones finitas, con una confiabilidad del 95% y nivel de precisión del 5%.

$$n = \frac{Z^2 pq \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot pq}$$

$$n \geq \frac{276(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(276 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n \geq 161$$

Dónde:

- N: 276
- Z: Nivel de confianza (95% = 1,96).
- n: Tamaño mínimo de muestra.
- P (probabilidad de éxito) = 0.5
- Q (probabilidad de fracaso) = 0.5 – Complemento de P
- E = 0.05: Error máximo tolerable.

Por lo tanto, se trabajó con una muestra de $n \geq 161$, para el presente estudio el valor calculado para n es aproximadamente 160,85. Esto significa que el tamaño de la muestra que fue necesaria para esta población, según la fórmula proporcionada, fue de al menos 161 puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba.

Tipo de muestreo: Se utilizó un muestreo aleatorio simple, porque de la población cada historia clínica se eligió al azar y por pura casualidad, por tal motivo se tuvo la misma probabilidad de ser elegida en cualquier etapa del proceso.

3.4. Unidad de análisis

Estuvo conformado por las historias clínicas de cada puérpera inmediata con diagnóstico de anemia postparto atendida en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo Cajabamba, durante el período de octubre a diciembre del 2023.

3.5. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Historia clínica de puérperas inmediatas de parto vaginal o cesárea atendidas en el Hospital de Apoyo Cajabamba.
- Historia clínica de Puérperas inmediatas que cuenten con datos obstétricos, sociodemográficos y resultados de laboratorio completos.
- Historia clínica de puérpera sin antecedentes de anemia gestacional
- Historia clínica de puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia postparto.

Criterios de exclusión

- Historia clínica con datos incompletos.

3.6. Consideraciones éticas de la investigación

La presente investigación se fundamentó en los criterios éticos dirigidos a asegurar la calidad y la objetividad de la investigación.

Confidencialidad: Para proteger la confidencialidad de la información obtenida se trabajó con un número de ficha por cada paciente, no se consignó nombres, ni número de historia clínica (88).

Honestidad: los resultados que se obtuvieron para la investigación fueron tratados con transparencia sin la alteración de los mismos, para garantizar la veracidad de la investigación (88).

3.7. Procedimiento para la recolección de datos

Para la recolección de datos se solicitó los permisos correspondientes a las diferentes autoridades de cada área del Hospital de Apoyo Cajabamba, a la dirección general, a la dirección del departamento del servicio de Gineco Obstetricia, a los obstetras, y al área de archivos de historias clínicas de dicha institución. Se seleccionó y se empleó la técnica de análisis documental de las historias clínicas de las púerperas inmediatas teniendo en cuenta los criterios de inclusión, posteriormente se recogió la información en la ficha de recolección de datos donde se plasmó las variables en estudio; se consignó antecedentes para realizar una caracterización sociodemográfica y factores obstétricos, así como los resultados de la hemoglobina para determinar el tipo de anemia que se verificó en la historia clínica de la paciente.

3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue el análisis documental de las historias clínicas de las pacientes seleccionadas, y el instrumento fue una ficha de recolección de datos; el cual estuvo compuesta por 3 partes: la primera parte tenía en cuenta las características sociales y demográficas, en la segunda parte se desarrolló e identificó los principales factores obstétricos y en la tercera parte se tuvo en cuenta el tipo de anemia según el valor de hemoglobina tomada antes de las 24 hrs post parto, las cuales fueron llenadas por la investigadora a cargo, con la revisión manual de las historias clínicas.

Validez

Para la validez del instrumento utilizado en la investigación, se empleó el método de agregados individuales mediante juicio de expertos. Para ello se contó con la participación de tres profesionales obstetras con grado de maestro y/o grado doctor. Además, se usó V de Aiken, cuyo valor fue de 1.00, lo que indica un buen nivel de concordancia entre los evaluadores expertos, confirmando así la validez del instrumento para su aplicación.

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se realizó mediante prueba piloto; en el Centro de Salud Baños del Inca, posteriormente se analizó con Alfa de Cronbach por consistencia interna con un valor de 0,850, lo que señala como aceptable; indicando que la información obtenida con este instrumento es confiable; es decir, su uso repetido obtendrá resultados similares y así cumplirá con los objetivos planteados y las variables de estudio.

3.9. Procesamiento y análisis de datos

Una vez recolectado los datos fueron transferidos a una base de datos diseñada en el programa Excel y, se utilizó el paquete estadístico SPSS Statistic versión 27 siendo esta la versión más actual, donde se analizó los datos para la tabulación y elaboración de las tablas lo que permitió explicar los objetivos planteados.

Para estimar la relación existente entre una variable y otra se utilizó la prueba de chi 2 con una significancia del 99%. Finalmente se realizó la interpretación de los resultados con los datos obtenidos mediante tablas y gráficos estadísticas para su posterior análisis.

3.10. Control de calidad de datos

La determinación de los factores obstétricos relacionados con la anemia en puérperas inmediatas se realizó mediante la aplicación del instrumento, el análisis de cada historia clínica, inmediatamente después se realizó el ingreso de la información en la base de datos, realizando la interpretación en base a la literatura consultada, comparando con los antecedentes previos.

CAPÍTULO IV

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. Características sociales y demográficas de las puérperas inmediatas atendidas en el Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023

Características sociales y demográficas	N°	%
Edad		
De 13 a 17 años	22	13,7
De 18 a 29 años	84	52,2
De 30 a 45 años	55	34,2
Estado civil		
Soltera	10	6,2
Casada	10	6,2
Conviviente	141	87,6
Grado de instrucción		
Sin instrucción	2	1,2
Primaria	40	24,8
Secundaria	98	60,9
Superior	21	13,0
Zona de residencia		
Rural	93	57,8
Urbana	68	42,2
Total	161	100,0

En la tabla 1, se observa que el 52,2% de las puérperas inmediatas pertenecen al grupo etario entre 18 a 29 años, seguido del 34,2% que pertenece al grupo de 30 a 45 años y un significativo 13,7% de puérperas inmediatas entre las edades de 13 a 17 años. Respecto al estado civil el 87,6% son convivientes. Además, en el grado de instrucción el 60,9% solo tiene estudios de nivel secundario, seguido del 24,8% con primaria y solo el 13% con nivel superior. En esta investigación se encontró que el 57,8% pertenece a la zona rural y el 42,2% a la zona urbana.

Tabla 2. Factores obstétricos en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023

Factores obstétricos	N°	%
Paridad		
Primípara	67	41,6
Múltipara	86	53,4
Gran múltipara	8	5,0
Periodo intergenésico		
Corto	26	16,1
Normal	32	19,9
Largo	36	22,4
No aplica	67	41,6
Hemorragia postparto		
Atonía uterina	8	5,0
Desgarro vulvoperineal	61	37,9
Retención de restos placentarios	29	18,0
Coagulopatías	2	1,2
No presenta	61	37,9
Pérdida de sangre en el parto		
≤ 500 ml	91	56,5
> 500 ml	70	43,5
Episiotomía		
Si	49	30,4
No	74	46,0
NA	38	23,6
Tipo de parto		
Vaginal	128	76,4
Cesárea	38	23,6
Total	161	100,0

En la tabla 2, de acuerdo a los factores obstétricos en puérperas inmediatas, se observa que el 53,4% son múltiparas, el 22,4% tiene periodo intergenésico largo. Según el tipo de hemorragia postparto el 37,9% presentó desgarro vulvoperineal; de acuerdo a la pérdida sanguínea el 56,5% perdían menor o igual a 500 ml de sangre, seguido de 43,5 % que la pérdida sanguínea era mayor a 500 ml en el parto, el 46 % no tuvieron episiotomía mientras que el 30,4% tuvieron episiotomía. Según el tipo de parto el 76,4% fue vaginal, y solo el 23,6% fue cesárea.

Tabla 3. Tipo de anemia más frecuente en las puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023

Anemia postparto	N°	%
Leve	86	53,4
Moderada	61	37,9
Severa	14	8,7
Total	161	100,0

En la tabla 3, según el tipo de anemia más frecuente se observa que, el 53,4% de las puérperas inmediatas presentaron anemia postparto leve, el 37,9% anemia postparto moderada, y el 8,7% tuvieron anemia postparto severa.

Tabla 4. Relación entre los factores obstétricos y el cuadro clínico de anemia en puérperas inmediatas atendidas en el hospital de apoyo Cajabamba, 2023.

Factores Obstétricos	Anemia postparto						X ²	p-valor
	Leve		Moderada		Severa			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Paridad							2,19	0,701
Primípara	36	22,4	23	14,3	8	5,0		
Múltipara	46	28,6	35	21,7	5	3,1		
Gran múltipara	4	2,5	3	1,9	1	0,6		
Periodo intergenésico							3,65	0,724
Corto	13	8,1	10	6,2	3	1,9		
Normal	17	10,6	13	8,1	2	1,2		
Largo	20	12,4	15	9,3	1	0,6		
No aplica	36	22,4	23	14,3	8	5,0		
Hemorragia postparto							56,07	0,000
Tono: Atonía Uterina	0	0,0	2	1,2	6	3,7		
Trauma: Desgarro Vulvoperineal	35	21,7	24	14,9	2	1,2		
Tejido: Retención de restos placentarios	13	8,1	14	8,7	2	1,2		
Trombina: Coagulopatías	0	0,0	1	0,6	1	0,6		
No presenta	38	23,6	20	12,4	3	1,9		
Pérdida de sangre en el parto/postparto							101,60	0,000
≤ 500 ml	80	49,7	11	6,8	0	0,0		
> 500 ml	6	3,7	50	31,1	14	8,7		
Episiotomía							23,02	0,000
Si	32	19,9	12	7,5	5	3,1		
No	46	28,6	25	15,5	3	1,9		
NA	8	5,0	24	14,9	6	3,7		
Tipo de parto							24,45	0,000
Vaginal	78	48,4	37	23,0	8	5,0		
Cesárea	8	5,0	24	14,9	6	3,7		
Total	86	53,4	61	37,9	14	8,7		

*: p<0,01

En la tabla 4, se observa que la mayor parte de las mujeres con anemia leve son múltiparas con un 28,6%, seguidas de las primíparas con 22,4%.

Asimismo, se observa que las mujeres con un periodo intergenésico largo tienen una mayor proporción de anemia leve con un 12,4%, y moderada con un 9,3%.

Por otro lado, según el tipo de hemorragia post parto, las puérperas que tuvieron hemorragias como el trauma (desgarro vulvoperineal), presentaron una mayor prevalencia de anemia leve con el 21,7 % y moderada con el 14,9%, mientras que las puérperas que presentaron atonía uterina tuvieron una mayor prevalencia de anemia severa con un 3,7%.

En lo que respecta a pérdida de sangre en el parto, se observa que las puérperas que perdían menos de 500 ml de sangre tienen una mayor proporción de anemia leve con un 49,7%, mientras que aquellas que perdían más de 500 ml de sangre tienen una mayor prevalencia de anemia moderada con un 31,1% y severa con 8,7%.

En lo referente a la realización de episiotomía, las puérperas que se les aplicó una episiotomía tienen una prevalencia más alta de anemia leve con 19,9% y moderada con un 7,5% en comparación con aquellas que no tuvieron episiotomía.

Finalmente, respecto al tipo de parto, las mujeres con parto vaginal tienen una mayor proporción de anemia leve con un 48,4% y moderada con un 23,0%. En cambio, las que tienen cesárea presentan una mayor prevalencia de anemia moderada con 14,9%

Por otro lado, se ha demostrado mediante la prueba Chi-cuadrado con 99% de confiabilidad, que los factores obstétricos tales como hemorragia postparto, pérdida de sangre en el parto, episiotomía y tipo de parto están relacionados significativamente ($p < 0,01$) a la anemia en puérperas inmediatas. Según la aplicación de la prueba de hipótesis estadística Chi-cuadrado con 99% de confiabilidad. Estos resultados indican que, se ha cumplido con la hipótesis alternativa de la presente investigación: Existe relación entre algunos factores obstétricos y la anemia postparto en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La anemia en el puerperio inmediato es una condición clínica frecuente que afecta a muchas mujeres después del parto. Durante este período, el cuerpo experimenta una serie de cambios físicos, y se adapta para compensar la pérdida de sangre asociada al este evento, que puede desencadenar una disminución en los niveles de hemoglobina. Esta condición puede tener un impacto significativo en la recuperación de la madre, afectando su bienestar general y su capacidad para cuidar de su recién nacido. El diagnóstico temprano y el reconocimiento de los factores asociados son fundamentales para prevenir complicaciones graves y asegurar una recuperación óptima. Es así que el presente estudio se realizó con el fin de determinar los factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023.

En la investigación se encontró, que la edad con mayor porcentaje en las puérperas inmediatas tenían entre 18 a 29 años con el 52,2%; hallazgos similares al estudio de Abebaw A, Gudayu T, et al. (34) quienes encontraron que el 56,8% participantes del estudio tenían entre 21 y 30 años; también coincide con los resultados obtenidos en el estudio de Garrido S. (38) quien mostró que el 70,5% de su población se encontraba entre las edades de 20 a 35 años. Por el contrario en el estudio de Marchan L. (40) se evidenció que más de la mitad de las puérperas con un 53,4% eran mayores de 30 años. Estas diferencias se pueden atribuir al contexto en donde se realizó la investigación.

En el estudio se evidencia que existe un mayor porcentaje de mujeres entre las edades de 18 a 29 años, lo que refleja una tendencia comúnmente observada en muchos contextos. La OMS (89), ha visto conveniente crear estrategias como el uso de anticonceptivos junto con la limitación del matrimonio antes de los 18 años y la creación de programas multisectoriales para evitar embarazos adolescentes, al implementar estas acciones orientadas a promover la maternidad en edades consideradas más "ideales", este grupo de edad suele ser el más prevalente en embarazos y, en efecto, de vivir la etapa de puerperio. Por otro lado, se encontró en porcentajes menores pero

relevantes el grupo etario entre 30 a 45 años y entre 13 a 17 años, datos que se encuentran entre los rangos mayores de 35 años y menores de 15 años, esta edades según MINSA (90) son consideradas extremas, debido a las condiciones biológicas y psicológicas que enfrenta la mujer en estas edades convirtiéndose en un factor de riesgo predisponente para el desarrollo de diversas patologías, como la anemia.

Respecto al estado civil se encontró que el 87,6% son convivientes, resultados similares al estudio de Garrido S. (38) quien mostró que el 75,8% de su población fueron convivientes, del mismo modo en el estudio de Dávila X. (39), indicó mayor prevalencia de mujeres con la misma situación conyugal con el 70%.

El estado civil conviviente hoy en día es el más prevalente en el Perú, ya que el matrimonio no es la opción más frecuente entre las parejas jóvenes y se vuelve más común debido a un embarazo no deseado, por tal motivo las parejas suelen tener una unión de convivencia relacionada con la responsabilidad de ser padres (91), en este contexto las mujeres en unión libre o solteras a comparación de las casadas pueden enfrentar desafíos adicionales durante el puerperio, ya que podrían carecer del apoyo necesario para recuperarse después del parto aumentando la probabilidad de desarrollar anemia postparto, lo que resalta la importancia de un apoyo social y emocional adecuado para prevenir este tipo de complicaciones.

Según el grado de instrucción el 60,9% solo tienen estudios de nivel secundario, seguido del 24,8% con primaria y solo el 13% con nivel superior, los resultados revelan semejanza con el estudio mostrado por Garrido S. (38) quién identificó que el 62,2% de su población tenían educación secundaria, así como el estudio de Dávila X. (39) donde el 65,1% de las mujeres tenían como nivel de instrucción secundaria.

Para el grado de instrucción como se aprecia en este estudio predomina el nivel secundario, seguido del primario, se entiende que muchas de las mujeres no continúan sus estudios debido a un bajo nivel socioeconómico o en la mayoría de veces cuando surgen embarazos a temprana edad, muchas de las jóvenes suelen interrumpir su educación para poder dar a luz y hacerse cargo de su hogar. El grado de instrucción de nivel bajo suele está relacionado con el desconocimiento o la falta de información que tiene una mujer respecto a diversas patologías como la anemia, que se pueden desarrollar durante el embarazo o el puerperio.

Asimismo, con relación a la zona de residencia se encontró que el 57,8% pertenecen a la zona rural y el 42,2% a la zona urbana. En el estudio de Garrido S. (38) por el contrario se evidenció que el 81,1% de su población era de la zona urbana y solo el 18,1%

pertenecía a la zona rural, esta diferencia se da debido a que este estudio se desarrolló en otra región perteneciente a la costa.

El estudio de Espinola E, Racchumi M, et al. (92) sobre el perfil sociodemográfico de gestantes y puérperas en el Perú según regiones naturales, evidenció que la zona de residencia en la Costa es con mayor frecuencia urbano (90,2%), seguido de rural (9,8%) mientras que en la Sierra es rural (55,7%) seguido de urbano (44.3%). El contexto donde se desarrolló el estudio fue en el Hospital de Apoyo Cajabamba, zona con una población generalmente rural y siendo este un hospital de referencia para sus cuatro distritos. Por ende, la población de estudio con más alto porcentaje fue de zona rural.

La zona rural se ha visto afectada muchas veces por el difícil acceso a la educación, a la salud y al trabajo. Las mujeres pueden tener dificultades para acceder a una atención prenatal y postnatal adecuada ya que, en algunas áreas rurales, pueden existir barreras culturales o económicas que impiden que las mujeres reciban atención médica adecuada o sigan las recomendaciones para prevenir o tratar la anemia; además aquellas con bajos recursos, pueden tener una dieta limitada que no cubre todas sus necesidades nutricionales, esta escasez de alimentos ricos en nutrientes puede agravar su condición.

En la tabla 2 referente a los factores obstétricos en puérperas inmediatas se observa que el 53,4% eran multíparas, datos que se asemejan a los estudios mostrados por Darmawati S. (93), en donde la mayoría de las puérperas fueron multíparas con un 68,6%, asimismo con el estudio de Garrido S. (38) quien mostró que el 65,2% de su población eran multíparas, y al estudio de Dávila X. (39) quien evidenció que el 79,1% eran multíparas. Por el contrario en el estudio de Abebaw A, Gudayu T, et al. (34) el 51,5% eran madres primíparas.

La paridad es uno de los factores obstétricos más importantes, durante el embarazo como en el puerperio. La multiparidad influye significativamente en el riesgo de anemia. Las mujeres con más embarazos previos tienen un mayor riesgo de desarrollar anemia, debido al agotamiento de sus reservas de hierro y a las pérdidas sanguíneas recurrentes en cada parto. Además, muchas de estas mujeres experimentan una pérdida gradual de la elasticidad y contractibilidad adecuada de las fibras musculares del útero, lo que puede generar un sangrado continuo durante el parto y el alumbramiento. Este sangrado persistente puede complicarse y derivar en una hemorragia, lo que aumenta el riesgo de anemia en el puerperio.

En cuanto al periodo intergenésico el 22,4% de las puérperas inmediatas tienen periodo intergenésico largo y el 16,1 % periodo intergenésico corto, similar al estudio de Garrido

S. (38) quien mostró que el 27,2% de púerperas tenían un periodo intergenésico largo. Por el contrario el estudio de Rodríguez P. (42) mostró que el periodo intergenésico corto era el más prevalente con el 25,8% y que constituía un factor de riesgo para el desarrollo de la anemia, al igual que el estudio de Abebaw A, Gudayu T, et al. (34) en el que el 25% de las madres tuvieron un periodo intergenésico corto.

En este estudio se identificó que el periodo intergenésico largo es el de mayor prevalencia, lo cual se puede explicar por el amplio conocimiento actual sobre métodos de planificación familiar que permiten prolongarlo. Según algunos autores la posibilidad de regresión fisiológica, en el que las capacidades reproductivas pueden declinarse volviéndose muy parecidas a las de una primigesta, esto como consecuencia puede generar complicaciones durante el parto o el puerperio (94). Por su parte los intervalos entre embarazos cortos no permiten una recuperación adecuada en la mujer, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar anemia postparto. Esto se debe a la incapacidad de la mujer para recuperar adecuadamente sus niveles de hierro después de un embarazo anterior, ya que generalmente se necesita alrededor de dos años para restablecer el nivel de hierro requerido (95).

Por tal motivo un período intergenésico adecuado, es fundamental para permitir que las mujeres recuperen sus reservas de hierro y otros nutrientes esenciales después de un embarazo. Un tiempo insuficiente entre embarazos puede aumentar el riesgo de anemia, lo que afecta tanto la salud materna como la fetal; por lo tanto, es importante que las mujeres reciban la orientación adecuada sobre planificación familiar y el espaciamiento de los embarazos para prevenir deficiencias nutricionales y minimizar el riesgo de anemia y otras complicaciones asociadas.

En cuanto a la hemorragia post parto, según el tipo de hemorragia postparto, el 37,9% presentó desgarro vulvoperineal, seguido del 18,2% retención de restos y solo un 5% presentó atonía uterina, datos similares a los obtenidos en el estudio de León C. (37) quien reportó que el desgarro del canal vaginal ocupaba la primera causa de hemorragia en esta población con un 90%, al igual que en el estudio de Garrido S. (38) quien identificó que el 27.9% presentaba desgarro perineal.

La hemorragia post parto es una de las complicaciones más comunes en el puerperio inmediato, según estudios la causa más frecuente es la atonía uterina seguido de desgarros perineales, retención de restos y por último problemas de coagulación. La atonía uterina se debe a la pérdida del tono en el útero por múltiples factores (96), esta ausencia de contracción uterina provoca un sangrado significativo, lo cual puede ser una causa directa de anemia postparto. Los desgarros vulvoperineales, en este estudio

se identificaron como los de mayor porcentaje, muchos de ellos se dan por una debilidad de los músculos que forman el suelo pélvico, o por factores de riesgo predisponentes, como episiotomía en la línea media, parto precipitado, parto prolongado o macrosomía fetal (97). Cuando el desgarro es de mayor grado, el sangrado se intensifica, lo que hace que su reparación sea más compleja y aumenta el riesgo de hemorragia, favoreciendo el desarrollo de anemia durante el puerperio.

De acuerdo a la pérdida sanguínea el 56,5% perdían menor o igual a 500 ml de sangre, seguido de 43,5% que la pérdida sanguínea era mayor a 500 ml en el parto, datos que se obtuvieron de las historias clínicas, según la cuantificación visual realizada por el profesional obstetra y/o médico; para realizar una comparación se tendrá en cuenta los datos del estudio de Dávila X. (39) quien determinó que el 66,4% de las puérperas presentaron una pérdida de sangre entre 500 ml y menor de 1000 ml y el 33,6% fue mayor de 1000 ml.

Tita C, et al. (57) determinó en su estudio que las mujeres que perdieron más de 1000 ml de sangre tuvieron una disminución volumétrica del 6% en el hematocrito puerperal. Hernández L, et al. (57) reflejó en su estudio que la pérdida sanguínea de 500 ml estaba relacionada con una disminución del 3% en las cifras de Hto. Frente a esto se puede determinar que, durante un parto al perder más de 500 ml, la hemoglobina va a disminuir alguna de sus cifras y la gestante que no presentaba anemia lo tendría en el puerperio.

La pérdida sanguínea durante el parto y el postparto está estrechamente asociada con el desarrollo de anemia en el puerperio. Cuando ocurre una hemorragia postparto, que se define como una pérdida de sangre superior a 500 ml en un parto vaginal o 1000 ml en un parto por cesárea, el cuerpo de la mujer experimenta una disminución significativa en sus niveles de hemoglobina y hematocrito. Esto es crucial, ya que tanto el hematocrito como la hemoglobina son indicadores fundamentales de la cantidad de oxígeno que la sangre puede transportar.

Durante el parto vaginal se determinó que el 46% de las puérperas no se les realizó episiotomía, mientras que el 30,4% si se les indicó esta intervención, estos resultados son similares a los datos obtenidos en el estudio de Montoya M. (43) quien reportó que el 80,92% de puérperas no se les realizó esta intervención, mientras que el 19,08% si tuvieron, de manera similar el estudio de Montero E, Vital M, et al. (41) quienes reportaron que el 48,76% de mujeres tuvieron episiotomía y el 51,24% no tuvieron.

La episiotomía se realiza para evitar desgarros en un periné rígido, así como para prevenir prolapsos genitales, e incontinencia urinaria. La norma técnica del MINSA (65), restringe la episiotomía como práctica rutinaria basándose en diversos estudios, que

indican que esta intervención debe realizarse cuando solo sea necesario; por esta razón, esta práctica ha ido disminuyendo gradualmente. Según el estudio, al mayor porcentaje de puérperas no se les realizó episiotomía, lo que sugiere que las intervenciones como la episiotomía están siendo menos comunes, posiblemente para reducir las complicaciones asociadas, como la pérdida sanguínea excesiva, que podría contribuir al riesgo de anemia postparto. Por otro lado, existen puérperas a las que se les realizó esta intervención, en consecuencia, se sospecha que la pérdida sanguínea fue mayor.

Según el tipo de parto se determinó que el 79,5% tuvieron parto vaginal, seguido del 20,5% que tuvieron parto por cesárea, datos que concuerdan con el estudio de Garrido S. (38) quien mostró que el 55,6% de su población tuvieron parto vaginal y 44,4% por cesárea y con el estudio de León C. (37) que el 55,1% tuvieron un parto normal y 44,9% tuvieron un parto por cesárea.

El estudio de Marchán L. (40) mostró que la cesárea como tipo de parto está asociado a la anemia posparto, es decir aumenta el riesgo tres veces, por lo que se explica que en una cesárea la pérdida sanguínea es del doble frente a un parto vaginal.

Según la OMS (98) la decisión de la vía elección, está estrechamente relacionada con el monitoreo y control de la evolución de la gestante, durante los controles prenatales como en el preparto. Esta vigilancia permite determinar la opción más adecuada para cada paciente, considerando su salud y la del bebé. En la actualidad, se tiende a favorecer el parto vaginal en la mayoría de los casos, ya que se ha demostrado que este tipo de parto ofrece una recuperación más rápida para la madre, reduce el riesgo de infecciones postquirúrgicas y presenta menores complicaciones a largo plazo.

El tipo de parto es una variable importante a considerar al interpretar estos resultados, ya que cuando el parto es vaginal este tiende a ser menos traumático en términos de pérdida sanguínea en comparación con una cesárea, lo que reduce el riesgo de desarrollar anemia postparto. Las mujeres que experimentan una hemorragia significativa durante el parto, pueden sufrir una disminución en los niveles de hemoglobina, lo que da lugar a la anemia postparto. Aunque el parto vaginal no está exento de riesgos, como cualquier tipo de parto, la pérdida sanguínea suele ser menor que en una cesárea, lo que favorece una recuperación más rápida y disminuye el riesgo de desarrollar anemia.

En la tabla 3 se identificó el tipo de anemia más frecuente, se observa que, el 53,4% de las puérperas inmediatas presenta anemia postparto leve, el 37,9% anemia postparto moderada, y el 8,7% anemia postparto severa, datos que son consistentes con el estudio de Montoya M. (43) quien mostró que el grado más común de las puérperas fue

la anemia leve con un 68%. Por otro lado los resultados obtenidos en este estudio difieren con los estudios reportados por Garrido S. (38) quien mostró que el tipo de anemia presentado en el postparto fue; anemia moderada con el 63,2%, anemia leve con 31,7% y anemia severa con el 5,1%, y finalmente con el estudio de Montero E, Vital M, et al. (41) quienes mostraron que el 28,49% de su población tuvieron anemia leve, el 40,69% anemia moderada y 2,41% anemia severa.

Los datos de este estudio indican que la anemia leve fue la más frecuente, esta es una condición común durante el puerperio, que se refiere a niveles de hemoglobina ligeramente inferiores a los normales, pero que no son tan graves como para ser consideradas anemia moderada o severa. Esta condición puede presentarse por diversas razones relacionadas con los cambios fisiológicos y las pérdidas asociadas al parto, según sea el caso los niveles de hemoglobina pueden aumentar o disminuir en las próximas horas esto va a depender del estado de la puérpera. La medición de la hemoglobina proporciona información clave para la evaluación de esta condición y permite un seguimiento adecuado, lo cual es fundamental para prevenir posibles complicaciones futuras.

En la tabla 4 se identifica la correlación entre factores obstétricos y la anemia en puérperas inmediatas. Se ha encontrado relación significativa ($p < 0,01$), entre los factores obstétricos tales como la hemorragia postparto ($p = 0,000$), pérdida de sangre en el parto ($p = 0,000$), episiotomía ($p = 0,000$), tipo de parto ($p = 0,000$), con el cuadro clínico de anemia postparto en puérperas inmediatas. Por el contrario, no se encontró relación significativa con la paridad ($p = 0,701$) y el periodo intergenésico ($p = 0,724$), según la aplicación de la prueba de hipótesis estadística Chi-cuadrado con 99% de confiabilidad.

Datos que se asemejan con el estudio de Darmawati S. (93) quien mostró que hubo una relación estadísticamente significativa entre el tipo de parto ($p = 0,014$) y no hubo una relación estadísticamente significativa con la paridad ($p = 0,973$), sin embargo no incluyeron las otras variables. Por su parte en el estudio de Dávila X. (39) mostró que existe asociación significativa entre la hemorragia post parto ($p = 0,000$) y la pérdida sanguínea ($p = 0,000$) con los grados de anemia en puérperas inmediatas, mientras que no existió asociación entre el periodo intergenésico y la paridad. De la misma manera Marchán L. (40) reportó en su investigación una relación significativa entre la hemorragia post parto ($p = 0,004$), episiotomía ($p = 0,012$) y tipo de parto ($p = 0,000$) con la anemia puerperal.

Algunas investigaciones indican asociaciones significativas, lo que realza la necesidad de comprender estos factores de manera sintetizada.

La pérdida sanguínea influye de manera significativa en el desarrollo de la anemia., especialmente después del parto. La investigación indica que las mujeres que sufren hemorragias obstétricas corren un mayor riesgo de desarrollar anemia, ya que la gravedad de la pérdida de sangre se correlaciona con la probabilidad de que se presente anemia.

La episiotomía por su parte es un procedimiento que se aplica previa evaluación, al existir una incisión en esta zona la pérdida de sangre es inevitable, lo que contribuye a una mayor incidencia de anemia durante el posparto. Si bien la episiotomía está relacionada con un mayor riesgo de anemia, esta puede prevenir laceraciones perineales más graves, que también podrían provocar complicaciones. Sin embargo, el consenso general se inclina por minimizar su uso rutinario para reducir los riesgos asociados.

La hemorragia de una episiotomía o un desgarro vaginal puede parecer mínima o moderada, sin embargo, la pérdida constante puede originar hemorragia de consideración en un plazo relativamente corto, conllevando a una anemia durante el puerperio inmediato (57).

Según el tipo de parto, este está relacionado con la anemia por la pérdida sanguínea inherente que presenta, aunque el parto vaginal suele ser menos invasivo que una cesárea, en algunos casos puede haber una hemorragia postparto importante, por ejemplo, cuando estos se vuelven largos o difíciles. Las cesáreas por su parte suelen estar asociadas con un mayor riesgo de hemorragias, ya que implican una intervención quirúrgica. El tipo de parto también influye en el tiempo y la forma en que una mujer puede recuperarse después de dar a luz. Las complicaciones derivadas de un parto complicado, como infecciones o pérdida excesiva de sangre, pueden retrasar la recuperación y aumentar el riesgo de desarrollar anemia si la mujer no tiene suficiente hierro o nutrientes para compensar la pérdida de sangre.

En este sentido se concluye que al evaluar la relación entre los factores obstétricos y la anemia en púerperas inmediatas es decir antes de las 24 horas, estos factores por si solos o relacionados como se aprecia en el estudio pueden generar el desarrollo de una anemia durante el puerperio inmediato, por esta razón es importante reconocerlos ya que la identificación de estos factores puede ayudar a formular estrategias preventivas para mitigar el impacto de la anemia en la salud materna.

CONCLUSIONES

Luego de realizar el estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El mayor porcentaje de puérperas inmediatas perteneció al grupo etario de 18 a 29 años, la mayoría eran convivientes, tenían estudios de nivel secundario y procedían de zona rural.
2. La mayoría de puérperas inmediatas fueron multíparas, con periodo intergenésico largo, presentaron desgarro vulvoperineal, con una pérdida menor de 500 ml de sangre, y tuvieron parto vaginal.
3. El tipo de anemia más frecuente en puérperas inmediatas fue la anemia leve.
4. Se determinó que existe relación significativa entre los factores obstétricos tales como hemorragia postparto, pérdida de sangre en el parto, episiotomía, y tipo de parto ($p < 0,01$), con la anemia en puérperas inmediatas. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

RECOMENDACIONES

- Al director del Hospital de Apoyo Cajabamba, se le sugiere el seguimiento y evaluación de la calidad de atención fortaleciendo los planes estratégicos en emergencia, salas de parto y hospitalización incluyendo el monitoreo continuo al equipo de salud, asimismo establecer medidas preventivas para mejorar la atención de la puérpera.
- A las obstetras del área de atención materna del Hospital de Apoyo Cajabamba, para que brinden una atención eficaz y eficiente en emergencias obstétricas, implementen estrategias adicionales para la cuantificación sanguínea y generen un consenso sobre los valores obtenidos después del parto, además, se recomienda fortalecer la consejería sobre el consumo de sulfato ferroso
- A la gestante, se le recomienda continuar con el consumo de sulfato ferroso, además del consumo nutricional adecuado, para prevenir deficiencias de hierro durante el embarazo y el puerperio, y así evitar el riesgo de anemia en esta etapa.
- A los futuros investigadores, para que sigan ampliando las investigaciones en este tema, ya que es relevante en salud materna y sobre todo para el desarrollo de estrategias específicas que eviten la anemia durante esta etapa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO: World Health Organization [Internet]. México: WHO; 2023 [citado 26 de mayo de 2024]. Anemia [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
2. Neyra F. Síntesis de Conocimientos: Anemia del Posparto [Internet]. 2021 [citado 25 de enero de 2025]. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/programas-ministeriales/14862-5-anemia-del-pospartoDe>
3. Gutiérrez M, Ruvalcaba J, De La Guardia M, Ruvalcaba Ledezma J. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *J Negat No Posit Results*. enero de 2020;5(1):81-90. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081
4. Valderrama B, Medina L, Huaytalla L, Alarcon I. El problema de la anemia: un análisis econométrico para Perú. *Econometria I* [Internet]. 2020 [citado 09 mayo 2024]; 22p. Disponible en: <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/11990>
5. Mendoza J, Bujaico G, Muñoz R, Iparraguirre M, Picoy Gonzáles JA, et al. Anemia en puérperas andinas peruanas según el tipo de parto: estudio comparativo. *Ginecol Obstet México*. 2023;91(5):317-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412023000500317
6. Emegoakor C, Iyoke C, Ezegwui H, Umeora O, et al. Rates and determinants of peripartum and puerperal anemia in Enugu, Nigeria. *Niger J Clin Pract*. 2016;19(6):709-14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27811439/>
7. Abebe G, Kure M, Yadeta T, Roba K, Amante T. Immediate postpartum anemia and associated factors among women admitted to maternity ward at public hospitals in Harari Regional State, Eastern Ethiopia: A facility-based cross-sectional study. *Front Glob Womens Health* [Internet]. 20 de septiembre de 2022 [citado 13 de enero de 2025]; 3. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/global-womens-health/articles/10.3389/fgwh.2022.916245/full>
8. Zhao A, Zhang J, Wu W, Wang P. Postpartum anemia is a neglected public health issue in China: A cross-sectional study | *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* [Internet]. [citado 13 de enero de 2025]. Disponible en: <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/ielapa.824812810066406>
9. Rubio A, Molina M, Hernández A. Incidence of postpartum anaemia and risk factors associated with vaginal birth. *Women Birth J Aust Coll Midwives*. junio de 2018; 31 (3): 158-65. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29107784/>
10. Abneh AA, Kassie TD, Gelaw SS. The magnitude and associated factors of immediate postpartum anemia among women who gave birth in Ethiopia: systematic review and meta-analysis, 2023. *BMC Pregnancy Childbirth*. 25 de abril de 2024; 24 (1): 317. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-024-06495-y>
11. FAO: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura [Internet] Mexico; 2022 [citado 12 de diciembre de 2024] América Latina y El Caribe panorama Regional de la seguridad alimentaria y la nutrición 2023: estadísticas y tendencias [aprox. 5 pantallas] Disponible en:

<https://www.fao.org/3/cc8514es/online/sofi-statistics-rlc-2023/aneamia-among-women.html>

12. Urquizu X, Rodríguez M, García A, Pérez E. Anaemia in pregnancy and in the immediate postpartum period. Prevalence and risk factors in pregnancy and childbirth. *Med Clínica Engl Ed.* 20 de mayo de 2016;146(10):429-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26971977/>
13. Otamendi I, Zalba S, Ascensión M, Galbete A, Osinaga M, García J. Anaemia prevalence in pregnant population. *Med Clin (Barc).* 25 de marzo de 2022;158(6):270-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33846002/>
14. Ochoa M, Cárdenas J, Tapia J, Salazar Z, Moyano E. Anemia durante el tercer trimestre del embarazo, Cuenca – Ecuador. *Kill Salud Bienestar.* 15 de diciembre de 2020;4(4):89-98. Disponible en: https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana_salud/article/view/755
15. Pita G, Basabe B, Díaz M, Alfonso K, et al. Prevalence of anemia and iron deficiency in women of reproductive age in Cuba and associated factors [Internet]. [citado 19 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/6/5110>
16. Esperanza L, Espinoza M. Características obstétricas asociadas a anemia posparto en puérperas atendidas en el servicio de gineco obstetricia del centro médico naval “cirujano mayor santiago távara” durante el periodo 2016- 2019 [Internet] [Tesis para optar el Título de Medico General]. 2020 [citado 8 de octubre de 2024]; 87 p. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/857deadb-6f92-4fba-b45b-758147a93ab2/content>
17. INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Perú; 2024 [citado 30 de julio de 2024]. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, Endes 2023 [aprox. 35 pantallas]. [Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5601739-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023>]
18. INFOBAE: Information Before Anyone Else [Internet]. Perú: INFOBAE;2024 [citado 30 de julio de 2024]. Incremento de anemia en mujeres desencadenará un mayor número de partos prematuros, advierte el Colegio de Nutricionistas [aprox. 11 pantallas]. Disponible en: <https://www.infobae.com/peru/2024/06/21/incremento-de-anemia-en-mujeres-desencadenara-un-mayor-numero-de-partos-prematuros-advier-te-el-colegio-de-nutricionistas/>
19. MINSA: Ministerio de Salud. [Internet]. Perú: MINSA, 2022 [citado 30 de julio de 2024]. La anemia durante el embarazo aumenta el riesgo de nacimiento prematuro. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/314368-la-anemia-durante-el-embarazo-aumenta-el-riesgo-de-nacimiento-prematuro>
20. RISC - DIRESA: Dirección Regional de Salud Cajamarca [Internet]. Perú; 2024 [citado 12 de diciembre de 2024]. Cuadro de mando integral [aprox. 1 pantalla] Disponible en: <https://sir.diresacajamarca.gob.pe/risc/#/cmi/>
21. Gonzales C, Arango P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet] 2019. [citado 30 de julio de 2024]; 65(4): 519-26. Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/2221>
22. Khan F, Khalid A, Alkwai H, Alshammari R, Alenazi F, Alshammari K. The Effect of High Parity on the Occurrence of Anaemia in Pregnant Women. *J Coll Physicians Surg Pak.* [Internet] 2023[citado 28 de noviembre de 2024];1400-4. Disponible en: <https://www.jcspk.pk/article-detail/pthe-effect-of-high-parity-on-the-occurrence-of->

anaemia-in-pregnant-womenorp#:~:text=Increased%20parity%20is%20independently%20associated%20with%20anaemia%20in%20pregnant%20women.&text=For%20every%20increas e%20in%20parity,%2C%2095%25%20CI%3A%201.1.

23. Siswantoro T, Ernawati M. Parity and anemia among pregnant women at a public health center in Bojonegoro, Indonesia. *Maj Obstet Ginekol.* [Internet], 2023 [citado 28 de noviembre de 2024]; 31(3):110-6. Disponible en: <https://e-journal.unair.ac.id/MOG/article/view/29901>
24. Mruts K, Gebremedhin A, Tessema G, Scott J, Pereira G. Interbirth interval and maternal anaemia in 21 sub-Saharan African countries: A fractional-polynomial analysis. *PLOS ONE.* [Internet], 2022; [citado 30 de noviembre de 2024] 17(9). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0275155>
25. Schummers L, Hutcheon J, Hernandez S, Williams L, Hacker R, VanderWeele J. Association of short interpregnancy interval (ipi) with maternal anemia at a tertiary care hospital. *J Med Physiol Biophys.* [Internet], 2021. [citado 28 de enero de 2025]; 40:36-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30383085/>
26. Mawaddah M, Siregar E. The Relationship Of Anemia During Pregnancy And The Incident Of Postpartum Bleeding At The Pratama Evi Clinic, Medan Marelán District, Medan City, North Sumatra, 2023. *Int J Public Health.* [Internet] 2024. [citado 28 de enero de 2025]; 1(2):40-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30383085/>
27. Awan S, Khanum F, Rana N, Afreen U, Faisal S, Nayyar S. Association of Anemia with Postpartum Haemorrhage. *Pak J Med Health Sci.* [Internet] 2022. [citado 28 de enero de 2025]; 16(10):902-902. Disponible en: <https://pjmhsonline.com/index.php/pjmhs/article/view/3306>
28. Anger H, Durocher J, Dabash R, Winikoff B. How well do postpartum blood loss and common definitions of postpartum hemorrhage correlate with postpartum anemia and fall in hemoglobin? *PLOS ONE* [Internet]. 2019 [citado 27 de mayo de 2024]; 14 (8): e0221216. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31437195/>
29. Tejedor J, García J, Romero V, de Frutos A, Fernández A. Relación entre los valores de hemoglobina y hematocrito posparto, y el tipo de alumbramiento, parto e integridad del periné [Internet]. 2017 [citado 28 de mayo de 2024]; 18(4): 137-143. Disponible en: <https://s3-eu-south-2.ionoscloud.com/assetsedmayo/articles/COsHmbymcLaKwW41IQ7dCu3kh2jnEqvoXurCR0I2.pdf>
30. Rubio A. Hemorragia postparto: factores de riesgo asociados y modelo predictivo del riesgo de sangrado excesivo postparto [Internet] [Tesis para optar por el Grado de Doctor en Ciencias de la Salud]. Universidad de Castilla-La Mancha; 2018 [citado 2 de febrero de 2025]; 224p. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=248942>
31. Sharief S, Patimah S. Analyze the Association Between Birth Attendant, Type Relationship Helper, Type and Problems/Disturbance of Delivery with The Level of Anemia in Mothers [Internet]. 2024 [citado 23 de julio de 2024]; 4(1): 12-9. Disponible en: <https://journal.ahmareduc.or.id/index.php/AMHJ/article/view/273>
32. Rakesh P, Gopichandran V, Jamkhandi D, Manjunath K, George K, Prasad J. Determinants of postpartum anemia among women from a rural population in southern [Internet]. 2014 [citado 23 de julio de 2024]; 6: 395-400. Disponible en:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3990363/#:~:text=Conclusion,were%20associated%20with%20postpartum%20anemia>.

33. Orejon F. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal [Internet]. 2017 [citado 27 de mayo de 2024] 45 p. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4725/Orejon_pf.pdf?sequence=3&isAllowed=y
34. Abebaw A, Gudayu T, Kelkay B. Proportion of Immediate Postpartum Anaemia and Associated Factors among Postnatal Mothers in Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. [Internet]. 2020 [citado 23 de julio de 2024]; 2020: 8979740. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7315250/>
35. Darmawati D, Syahbandi S, Fitri A, Audina M. Prevalence and risk factors of iron deficiency anemia among postpartum women. J Nurs Care. 2020, 3 (3). Disponible en: <https://jurnal.unpad.ac.id/jnc/article/view/27463>
36. Abneh A, Kassie T, Gelaw S. The magnitude and associated factors of immediate postpartum anemia among women who gave birth in Ethiopia: systematic review and meta-analysis, 2023. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2023 [citado 23 de julio de 2024]; 24: 317. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-024-06495-y>
37. León C. Prevalencia de anemia posparto y poscesárea en pacientes del Hospital Básico de Saraguro [Internet] [Tesis para optar el Título de Médico General]. 2023 [citado 31 de julio de 2024] 54p. Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/28358/1/CristianFernando_LeonPalacios.pdf
38. Garrido S. Prevalencia de anemia en puérperas inmediatas atendidas en el hospital de Barranca – 2019. [Internet] [Tesis para optar el Título de Obstetra]. 2022 [citado 31 de julio de 2024] 110p. Disponible en: <https://repositorio.unab.edu.pe/item/ca5a07d7-f2d5-402e-97bd-e4fb09a7e33>
39. Dávila X. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García diciembre 2019 – febrero 2020. [Internet] [Tesis para optar el Título de Obstetra]. 2020 [citado 23 de julio de 2024]; 75p. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1186>
40. Marchán L. Características obstétricas asociadas a anemia posparto en puérperas atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016- 2019. Univ Ricardo Palma [Internet] [Tesis para optar el Título de Medicina]. 2020 [citado 23 de julio de 2024]; 87p. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3011>
41. Montero S, Vital M, Urrunaga D, Osada J. Investigación (IETSI) SS de S (EsSalud) I de E de T en S e. Factores clínico-epidemiológicos, indicadores de experiencia de parto positiva y salud perinatal asociados a la anemia puerperal en mujeres atendidas en hospitales del Seguro Social de Salud, 2022. Reporte de Resultados de Investigación 10-2023 [Internet]. 2023 [citado 23 de julio de 2024]; 31p. Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/5022>
42. Rodríguez P. Factores asociados a anemia en puérperas de parto vaginal atendidas en el Hospital de Apoyo Chepén. Repos Inst - UCV [Internet]. 2023 [citado 23 de julio de 2024]; 44p. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/131557>

43. Montoya M. Variación de hemoglobina en el puerperio inmediato del parto eutócico relacionado a factores obstétricos Hospital EsSalud II, Cajamarca 2019 [Internet] [Grado de Maestro en Salud Publica]. 2023 [citado 23 de agosto de 2024]; 42p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/21119>
44. Martínez M, Murguía P. Anemias [Internet]. 2012 [citado 23 de julio de 2024] 1(134)4. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/1998-134-4-495-500.pdf
45. Abramsom M. Anemias [Internet]. 2017 [citado 3 de octubre de 2024] 4 (85) 8. Disponible en: <https://www.aefa.es/wp-content/uploads/2014/04/Anemias.pdf>
46. Aixalá D, Basack D, Deana D, Depaula D, Donato D, Eberle B. et al. Guía de diagnóstico y tratamiento. Sociedad Argentina de Hematología [Internet]. 2019 [citado 23 de julio de 2024]; 778p. Disponible en: https://www.sah.org.ar/docs/guias/2019/Guia_2019-completa.pdf
47. Clemente E. Anemias [Internet]. 2019 [citado 3 de octubre de 2024]; 29 (11): 577-90. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359303742543>
48. Peñuela O. Hemoglobina: una molécula modelo para el investigador. Colomb Médica Anemias [Internet]. 2005 [citado 3 de octubre de 2024]; 36 (3): 215-25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28336313>
49. Mayo Clinic. Análisis de hematocrito. [Internet]. 2024 [citado 8 de octubre de 2024]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/hematocrit/about/pac-20384728>
50. Kruger A, Mendez I. Diversidad de dieta y anemia en mujeres post parto que asisten a un hospital público de La Plata, Buenos Aires. Diaeta. [Internet]. 2021 [citado 3 de octubre de 2024]; 39 (175): 34-43. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/150758>
51. Firmin M, Carles G, Mence B, Madhusudan N, Faurous E, Jolivet A. Postpartum hemorrhage: incidence, risk factors, and causes in Western French Guiana. J Gynecol Obstet Hum Reprod. [Internet]. 2019 [citado 3 de octubre de 2024]; 48 (1): 55-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2018.11.006>
52. Ruiz R, Gea V, Juárez R, Iruzubieta. The definition, screening, and treatment of postpartum anemia: A systematic review of guidelines. Birth Berkeley Calif. [Internet]. 2021 [citado 3 de octubre de 2024]; 48 (1): 14-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/birt.12519>
53. Darmawati D, Syahbandi S, Fitri A, Audina M. Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia among Postpartum Women. J Nurs Care [Internet]. 2020 [citado 8 de octubre de 2024]; 3 (3). Disponible en: <http://jurnal.unpad.ac.id/jnc/article/view/27463>
54. Lakew G, Yirsaw A, Berhie A, Belayneh A, Bogale S, Getachew E, et al. Prevalence and associated factors of anemia among postpartum mothers in public health facilities in Ethiopia, 2024: a systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth. [Internet]. 2020 [citado 8 de octubre de 2024]; 24 (1): 327. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-024-06525-9>
55. Castilla M, Donado C, Hijona J, Jaraíz M, Santos Zunino M. ¿Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto? Clínica e Investig en Ginecol Obstet. [Internet]. 2015 [citado 8 de octubre de 2024]; 42 (4): 165-70.

Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-conocemos-los-factores-asociados-al-S0210573X14000240>

56. Milman N. Postpartum anemia I: definition, prevalence, causes, and consequences. *Ann Hematol* [Internet]. 2011 [citado 8 de octubre de 2024]; 90 (11): 1247-53. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00277-011-1279-z>
57. Cunningham F, Gant N, Leveno K, Williams Obstetricia. 26° Edición ed. Panamericana. Madrid 2020.
58. MINSA: Ministerio de Salud [Internet]. Perú: MINSA; 2017 [citado 31 de octubre de 2024] Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas; 41p. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
59. MINSA: Ministerio de Salud [Internet]. Perú: MINSA; 2024 [citado 23 de agosto de 2024]. Norma Técnica de salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas; 38p. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
60. Gonzales G, Zavaleta N, Aparco J. Cambios en Salud Pública y Toma de Decisiones: Nuevas Directrices sobre los límites de hemoglobina para definir la anemia en individuos y poblaciones (OMS, 2024) [Internet]. 2024 [citado 23 de agosto de 2024]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://ciencias.cayetano.edu.pe/eventos/conversatorio-cambios-en-salud-publica-y-toma-de-decisiones-nuevas-directrices-sobre-los-limites-de-hemoglobina-para-definir-la-anemia-en-individuos-y-poblaciones-oms-2024/>
61. WHO: World Health Organization. [Internet]. Belgica: WHO ;2024 [citado 23 de agosto de 2024]. Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations; 79p. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/978924008854245>.
62. Meza E. Santillana J. La anemia durante y después del embarazo puede aumentar el riesgo de depresión post parto [Internet]. 2022 [citado 23 de agosto de 2024] 4p. Disponible en: <http://cidics.uanl.mx/nota-136/>
63. OMS: Organización Mundial de la Salud. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [citado 13 de agosto de 2024]. 28 p. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/124650>
64. Hospital Ramon Sarda. Guía del Puerperio Normal y Patológico. [Internet]. 2021 [citado 23 de agosto de 2024] 80p. Disponible en: www.sarda.org.ar/images/Guia_de_practica_clinica_de_puerperio_normal_y_patologico.pdf
65. MINSA: Ministerio de Salud [Internet]. Perú: MINSA; 2016 [citado 4 de noviembre de 2024]. Norma técnica de salud para la atención del parto vertical en el marco de los derechos humanos con pertinencia intercultural; 77p. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4240.pdf>
66. INE: Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Perú: INEI; 2024 [citado 31 de julio de 2024]. Glosario de Conceptos [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4583>

67. AccessMedicina. McGraw Hill Medical [Internet].2019 [citado 4 de noviembre de 2024]. Embarazo normal y cuidados prenatales [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1494§ionid=98123785>
68. Peralta F, Reyes K, Oliva V, Alvarado S. Influencia del periodo intergenésico largo en el riesgo de preeclampsia. Rev Peru Investig Materno Perinat [Internet]. 2022 [citado 23 de agosto de 2024]; 11 (2): 21-6. Disponible en: investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/273
69. Zavala A, Ortiz H, Salomon J, Padilla C, Preciado R, Zavala A, et al. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. Rev Chil Obstet Ginecol. [Internet]. 2018 [citado 23 de agosto de 2024]; 83 (1): 52-61. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100052
70. Casale D, Basanta D, Fabiano D, Lukek D, Tissera D. Hemorragia postparto- Actualización de consenso de obstetricia. Fasgo 2019 [Internet]. 2019 [citado 23 de agosto de 2024]; 40p. Disponible en: https://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Parto.pdf
71. Contreras M, Carmona A, Montelongo F. Índice de choque como marcador inicial de choque hipovolémico en hemorragia obstétrica de primer trimestre. Med Crítica Col Mex Med Crítica [Internet]. 2019 [citado 23 de agosto de 2024]; 33 (2): 73-8. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-89092019000200073&script=sci_abstract
72. Aldo A, Caterina G, Alex F, Marcos G, Omar G. Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2014 [citado 23 de agosto de 2024]; 25(6): 993-1003. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-hemorragia-del-postparto-principales-etilogias-S0716864014706492>
73. Távara A, Núñez M, Tresierra M, Távara A, Núñez M, Tresierra M. Factores asociados a atonía uterina. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet].2022 [citado 13 de noviembre de 2024]; 68 (2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322022000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
74. Karlsson H, Pérez C. Hemorragia postparto. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2009 [citado 13 de agosto de 2024]; 32: 159-67. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272009000200014&script=sci_abstract
75. Chuquiruna M. Factores obstétricos relacionados a la anemia postparto en puerperas primiparas Hospital Regional Docente de Cajamarca 2017. Univ Nac Cajamarca [Internet]. Perú, 2017 [Para optar el Título Profesional de Licenciado en Obstetricia] [citado 13 de agosto de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/1787>
76. Centro de Medicina Fetal y Neonatal. Barcelona. Retención restos ovulares y placentarios. [Internet]. 2019 [citado 13 de noviembre de 2024] 10p. Disponible en: https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2024/02/RPOC_Retencion_restos_ovulares_y_placentarios.pdf

77. Pérez J, Gómez D. Coagulopatías congénitas y adquiridas. [Internet]. 2022 [citado 13 de noviembre de 2024]; 150(150): 1-150. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/24/coagulopatias-congenitas-y-adquiridas>
78. Diaz V, Abalos E, Carroli G. Métodos para el cálculo de la pérdida de sangre después del parto vaginal. Cochrane Library. [Internet]. 2018 [citado 13 de noviembre de 2024]; 29p. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010980.pub2/full/es>
79. Schwarcz R., Duverges, C., Díaz, A.G., y Fescina, R. Obstetricia, 4.^a ed., Editorial El Ateneo, 2005, 728 p
80. Red Nacer Episiotomía de rutina ¿Todavía? [Internet]. Chile, 2023 [citado 13 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://rednacer.cl/contenido/evidencia-cientifica/episiotomia-de-rutina-itodavia/>
81. Calezulato M, Arancibia L. Episiotomía y riesgo. Univ Cienc Soc. [Internet] 2016 [citado 13 de noviembre de 2024] 7: 52-58. Disponible en: http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S8888-88882012000200008&lng=es&nrm=iso
82. Sanitas Hospitales. [Internet]. España, 2023 [citado 13 de noviembre de 2024] Parto humanizado. [Aprox. 24 páginas]. Disponible en: <https://www.hospitallazarzuela.es/pdf/parto-humanizado.pdf>
83. Carvajal J, Ralph C. Manual Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2019 [citado 23 de agosto de 2024]. 9 (16): 145-153. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf>
84. Alegría R, Gonzales C, Huachín F. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. Rev Peru Ginecol Obstet. Octubre de 2019; 65 (4): 503-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400014
85. Elsevier.com [Internet]. España, 2023 [citado 30 de septiembre de 2024]. Factores de riesgo obstétrico y clasificación de embarazos. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/valoracion-inicial-de-la-gestacion-concepto-de-alto-riesgo-en-obstetricia>
86. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación [Internet]. McGraw Hill, España; 2014 [citado 18 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
87. Espinoza D. Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de mayo de 2019; 30 (3): 226-30. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300380>
88. UNFPA LAC: Agencia de las Naciones Unidas para la salud sexual y reproductiva [Internet]. New York, 2024 [citado 20 de noviembre de 2024]. Una misión común: Menos embarazos en la adolescencia en América Latina y el Caribe. [Aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <https://lac.unfpa.org/es/news/una-misi%C3%B3n-com%C3%BAn-menos-embarazos-en-la-adolescencia-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>
89. Wijayanti E, Qonitun U. The correlation of maternal age and gestational age with anemia in pregnant women at Puskesmas Meraurak, Tuban, east Java, Indonesia.

- Int j midwifery res [Internet]. Indonesia, 2021 [citado 20 de noviembre de 2024]; 1 (1). Disponible en: <https://www.ijmr.iiknutuban.ac.id/index.php/ijmr/article/view/2>
90. Rojas, V. y Bravo, F. Experiencias de convivencia, matrimonio y maternidad/paternidad en adolescentes y jóvenes peruanos. Reporte de investigación YMAPS. [Internet] Lima, 2019 [citado 20 de noviembre de 2024] Disponible en: https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/NDM_YMAPS_RojasBravo19
 91. Espinola M, Racchumí A, Arango P, Minaya-Léon P. Perfil sociodemográfico de gestantes en el Perú según regiones naturales. Rev Peru Investig Materno Perinat. 2019; 8 (2): 14-20. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/perfil-sociodemografico-gestantes-region>
 92. Montesinos N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. [Internet]. Cusco, 2020 [citado 26 de noviembre de 2024]; 75p. Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3263674>
 93. Peralta FDA, Reyes KFM, Oliva VV, Alvarado SM. Influencia del periodo intergenésico largo en el riesgo de preeclampsia. Rev Peru Investig Materno Perinat. 2022; 11(2) :21-6. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/273>
 94. Salas A, Torrico A, Aranda E. Anemia ferropénica durante el embarazo y su relación con el intervalo intergenésico [Internet]. Bolivia [citado 27 de noviembre de 2024]. 49(2). Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/189704/anemia-ferropenica-durante-el-embarazo-y-su-relacion-con-el-int_ENWNQ3Z.pdf
 95. Crespo D, Mendieta L, Crespo D, Mendieta L. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. Mem Inst Investig En Cienc Salud. 2019; 17 (3): 5-9. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282019000300005
 96. Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona [Internet]. Barcelona, 2021. [citado 28 de noviembre de 2024]. Protocolo: lesiones perineales de origen obstétrico. Disponible en: <https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2024/02/Lesiones-perineales-de-origen-obstetrico.pdf>
 97. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [citado 14 de enero de 2025]. 152p. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/250796>

ANEXOS

Anexo N° 1: Instrumento de recojo de información



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



FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA, 2023

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha que deberá ser llenado por la investigadora a cargo, los datos serán obtenidos de las historias clínicas.

N° de ficha:.....

I. CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y DEMOGRAFICOS

1. Edad	a. 12-17 años () b. 18-29 años () c. 30 a mas ()
2. Estado civil	a. Soltera () b. Casada () c. Conviviente ()
3. Grado de instrucción	a. Analfabeta () b. Primaria () c. Secundaria. () d. Superior()
4. Procedencia	a. Zona Rural () b. Zona Urbana ()

II. FACTORES OBSTETRICOS

1. Paridad	a. Primipara () b. Multipara () c. Gran múltipara ()
2. Periodo intergenésico	a. NA () b. Corto (<2 años) () c. Normal 2-5 años () d. Largo (>5 años) ()
3. Tipo de parto	a. Vaginal () b. Cesárea ()
4. Hemorragia post parto	a. No() b. TONO: Atonía uterina.....() c. TRAUMA: Desgarro vulvoperineal (I,II,III,IV)/cuello uterino/ Hematoma vulvoperineal.....() d. TEJIDO: Retención de restos: placentarios/ ovulares.....() e. TROMBINA: Coagulopatías.....()
5. Perdida estimada de sangre en el parto/ postparto inmediato	a. < 500 ml.....() b. > 500 ml.....()
6. Episiotomía	a. NA () b. SI () c. NO ()
7. Modalidad de desprendimiento	a. NA () b. Schultze () c. Duncan ()

III. DETERMINACIÓN DEL TIPO DE ANEMIA POSTPARTO

Registro de hemoglobina a las antes de las 24hrs post parto.

Leve	11 a 11.9 g/dl	
Moderada	8 a 10.9 g/dl	
Severa	< 8 g/dl	

Anexo 2: Cartilla de validación de contenido por juicio de experto

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												
2. PROFESIÓN												
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO												
ESPECIALIDAD												
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)												
INSTITUCIÓN DONDE LABORA												
CARGO												
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA, 2023												
4. NOMBRE DEL TESISTA: Diana Lizbeth Carrero Heredia												
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN												
Determinar los factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del hospital de apoyo Cajabamba, 2023												
6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:												
El instrumento es una ficha de recolección de datos, estará compuesta por 3 (dimensiones): la primera dimensión tendrá en cuenta los factores sociales y demográficos para caracterizar a las pacientes, en la segunda dimensión se desarrollara e identificará los principales factores obstétricos y en la tercera dimensión se tendrá en cuenta el tipo de anemia según el valor de hemoglobina tomada a las 6 horas post parto, las cuales serán llenadas por la investigadora a cargo del proyecto con la revisión manual de las historias clínicas.												
A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.												
Dimensiones	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	
I	1											*****
	2											
	3											
	4											
II	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
III	1											
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 type="checkbox"/>				APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES <input type="checkbox"/>				NO APLICABLE <input type="checkbox"/>				
Fecha:				Firma:				E mail:				Teléfono:
Elaborado por Corral Y (2009)												

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE 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.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Elena Soledad Ugaz Burga
2. PROFESIÓN	obstetra
TÍTULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Dr. en Ciencias
ESPECIALIDAD	
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	32 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Nacional de Cajamarca.
CARGO	Docente

3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA-2023

4. NOMBRE DEL TESISISTA: Diana Lizbeth Carrero Heredia

5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN: Determinar los factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del hospital de apoyo Cajabamba 2023

6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:
 El instrumento es una ficha de recolección de datos, estará compuesta por 3 (dimensiones): la primera dimensión tendrá en cuenta los factores sociales y demográficos para caracterizar a las pacientes, en la segunda dimensión se desarrollará e identificará los principales factores obstétricos y en la tercera dimensión se tendrá en cuenta el tipo de anemia según el valor de hemoglobina tomada a las 6 horas post parto, las cuales serán llenadas por la investigadora a cargo del proyecto con la revisión manual de las historias clínicas.

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

Dimensiones	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	
I	1	/			x		/	/				Cambiar la clasificación del G estatio
	2	/		/			/	/		/		Incluir superior técnica
	3	/		/			/	/		/		Incluir a las secundíparas
	4	/		/			/	/		/		
II	1	/		/			/	/		/		
	2	/		/			/	/		/		
	3	/		/			/	/		/		
	4	/		/			/	/		/		
	5	/		/			/	/		/		
	6	/		/			/	/		/		
	7	/		/			/	/		/		Ya no es útil
III	1											

Aspectos Generales	Sí	No	Observaciones
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
 NO APLICABLE

Fecha: 1/19/08/24 Firma: *Susana Ugaz* E mail: eugaz@unc.edu.pe Teléfono: 976654440

Elaborado por Corral Y (2009)



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE 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.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Ana Isabel Quiroz Bazán
2. PROFESIÓN	Obstetra
TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Doctora en Salud
ESPECIALIDAD	Obstetricia de alto riesgo
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	30 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Hospital Simon Bolivar
CARGO	Obstetra Asistencial

3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA-2023

4. NOMBRE DEL TESISISTA: Diana Lizbeth Carrero Heredia

5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN: Determinar los factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del hospital de apoyo Cajabamba.2023

6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:
El instrumento es una ficha de recolección de datos, estará compuesta por 3 (dimensiones): la primera dimensión tendrá en cuenta los factores sociales y demográficos para caracterizar a las pacientes, en la segunda dimensión se desarrollara e identificará los principales factores obstétricos y en la tercera dimensión se tendrá en cuenta el tipo de anemia según el valor de hemoglobina tomada a las 6 horas post parto, las cuales serán llenadas por la investigadora a cargo del proyecto con la revisión manual de las historias clínicas.

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

Dimensiones	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	
I	1	X		X			X	X		X		
	2	X		X			X	X		X		
	3	X		X			X	X		X		
	4	X		X			X	X		X		
II	1	X		X			X	X		X		
	2	X		X			X	X		X		
	3	X		X			X	X		X		
	4	X		X			X	X		X		
	5	X		X			X	X		X		
	6	X		X			X	X		X		
	7	X		X			X	X		X		
III	1											

Aspectos Generales	Sí	No
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X	
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
 NO APLICABLE

Fecha: 06/08/2024 Firma: *Ana I. Quiroz Bazán* E mail: *aq.quir@unc.edu.pe* Teléfono: 976000187
 Elaborado por Corral Y (2009) *Ana I. Quiroz Bazán*
 OBSTETRA
 COP: 6585



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE 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.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Sonia Maribel Quiroz Malaver
2. PROFESIÓN	Obstetra
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Magister
ESPECIALIDAD	Obstetricia de alto riesgo
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	25 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	C.S. Baños del Inca
CARGO	Obstetra Asistencial

3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA-2023

4. NOMBRE DEL TESISISTA: Diana Lizbeth Carrero Heredia

5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN: Determinar los factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del hospital de apoyo Cajabamba.2023

6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:
El instrumento es una ficha de recolección de datos, estará compuesta por 3 (dimensiones): la primera dimensión tendrá en cuenta los factores sociales y demográficos para caracterizar a las pacientes, en la segunda dimensión se desarrollara e identificará los principales factores obstétricos y en la tercera dimensión se tendrá en cuenta el tipo de anemia según el valor de hemoglobina tomada a las 6 horas post parto, las cuales serán llenadas por la investigadora a cargo del proyecto con la revisión manual de las historias clínicas.

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

Dimensiones	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	
I	1	X		X				X		X		
	2	X		X				X		X		
	3	X		X				X		X		
	4	X		X				X		X		
II	1	X		X				X		X		
	2	X		X				X		X		
	3	X		X				X		X		
	4	X		X				X		X		afegar desgano auto.
	5	X		X				X		X		afegar itas plomajes en proyecto
	6	X		X				X		X		
	7	X		X				X		X		
III	1	X			X		X	X	X	X		Anemia no tiene resultado normal

Aspectos	Generales	Sí	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
 NO APLICABLE

Fecha: 11/08/24 Firma: *[Firma]* E mail: manquirozm@hctulon Teléfono: 985006160

Elaborado por Corral Y (2009)
 Obst. Maribel Quiroz Malaver
 Esp. Obstetricia de Alto Riesgo
 COP 11665 RNE 2557-E-01.7

Anexo N° 3: Solicitud de autorización para ejecución de proyecto



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
"Norte de la Universidad Peruana"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Robert Abanto Vásquez

Director del Hospital de Apoyo Cajabamba

Yo, Carrero Heredia, Diana Lizbeth, identificada con DNI N° 71882775, egresada de la Carrera Profesional de Obstetricia, de la Universidad Nacional de Cajamarca, ante usted me presento y expongo:

Es grato dirigirme a su despacho, para saludarlo cordialmente y solicitarle que, a través de su oficina, me pueda brindar las facilidades para la recolección de datos con el fin de desarrollar mi proyecto de investigación "Factores Obstétricos relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2023", por tal motivo espero me autorice el acceso a las historias clínicas de puérperas inmediatas atendidas en dicha institución, con las que eh creído conveniente trabajar teniendo en cuenta que la información que será obtenida se consignara de forma anónima para salvaguardar la confidencialidad.

Siendo la investigación un requisito indispensable para la obtención del Título Profesional de Obstetra, agradezco acceda a mi solicitud. Teniendo en cuenta que dicha investigación será beneficiosa para conocer los factores obstétricos más predominantes relacionados a la anemia en puérperas inmediatas del Hospital de Apoyo Cajabamba.

Sin otro particular, es propicio la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Cajamarca, agosto del 2024

Carrero Heredia, Diana Lizbeth
DNI: 71882775

Anexo N° 4: Memorandum de autorización para ejecución del proyecto de tesis



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD CAJABAMBA
HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA



100 años del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Tonín y Asucurho"

MEMO. MULTIPLE N.° 129-2024-GR.CAJ-DRSC/RED-CJBA/MAC-D,

A : JEFE DE RECURSOS HUMANOS
JEFE DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

ASUNTO : SE AUTORIZA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

FECHA : Cajabamba, 14 de octubre del 2024.

Mediante el presente me dirijo a ustedes, para saludarles y a la vez en vía de regularización comunicarles que, esta dirección a creído por conveniente autorizar a la bachiller en Obstetricia Srta. Diana Lizbeth Carrero Heredia a realizar su trabajo de investigación de título "FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS DEL HOSPITAL DE APOYO CAJABAMBA - 2023". Por lo que se solicita brindar las facilidades para realizar dicho trabajo de investigación.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
U.E. RED DE SALUD CAJABAMBA
M.C. Robert Alexander Abanto Vozquez
C.M.P. N° 253478 R.N.E. N° 938457
DIRECTOR HOSPITAL APOYO CAJABAMBA

Cc:
Archivo
RAAV.

Anexo n°5: Confiabilidad el instrumento.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos ^a	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
,850	15



Mg. Julio César Guailupo Alvarez
COESPE N° 254

Anexo N°6: Validación de juicio de expertos.

FACTORES OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS.

COEFICIENTE DE VALIDACIÓN “V” AIKEN

Ítems	E 1	E 2	E 3	S	V de Aiken	Descripción
Ítem1	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem2	1	1	1	3	1,00	Válido
ítem3	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem4	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem5	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem6	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem7	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem8	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem9	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem10	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem11	1	1	1	3	1,00	Válido
Ítem12	1	1	1	3	1,00	Válido
AIKEN TOTAL					1,00	Válido

Calificación:

A: Apreciación positiva (1)

B: Apreciación negativa (0)

Coeficiente V-AIKEN

$$v = \frac{S}{(n(C - 1))}$$

V= Coeficiente de Validación: V de Aiken

S= Sumatoria de respuestas positivas

n= Numero de jueces= 3 expertos

C= Número de valores de la escala de evaluación = 2 (A, B)

$$V = 1$$

Coeficiente V-AIKEN > 0,70 es valido

El instrumento de recolección de datos “Factores obstétricos relacionados a la anemia en puérperas” fue sometido a validación mediante juicio de expertos, obteniendo un coeficiente V de Aiken de 1.00, lo que indica un buen nivel de concordancia entre los evaluadores expertos, confirmando así la validez del instrumento para su aplicación.

Expertos

Expertos	Apellidos y nombres	Profesión/Grado Académico	Cargo de la Institución donde labora
E1	Quiroz Bazán, Ana Isabel	Obstetra, Doctora en Salud Pública	Obstetra asistencial. Hospital II-E Simón Bolívar.
E2	Quiroz Malaver, Sonia Maribel	Obstetra, Magister en Salud Pública	Obstetra asistencial. C.S. Baños del Inca.
E3	Ugaz Burga, Elena Soledad	Obstetra, Doctora en Ciencias de la salud	Docente. Universidad Nacional de Cajamarca.



Mg. Julio César Guaitupo Alvarez
COESPE N° 254