

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Obstetricia**

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA  
POSTPARTO INMEDIATO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS  
EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO  
DE PUERTO MALDONADO, 2022**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Claudia Elizabeth Maquera Ccosi**

**Para optar Título Profesional de:**

**LICENCIADO EN OBSTETRICIA**

**TACNA – PERÚ**

**2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA  
POSTPARTO INMEDIATO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS  
EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO  
DE PUERTO MALDONADO, 2022**

**TESIS**

Presentada por:

Bach. CLAUDIA ELIZABETH MAQUERA CCOSI

Para optar el Título Profesional de:

**LICENCIADO EN OBSTETRICIA**

Aprobada por ..... **UNANIMIDAD** ....., ante el siguiente jurado:



.....  
Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo  
Presidente



.....  
Mg. Yubitza del Lourdes Pérez Aguilar  
Secretaria



.....  
Lic. Silvia Victoria Mamani Ramos  
Vocal



.....  
Dr. Luis Fredy Choque Mamani  
Asesor

# CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Luis Fredy Choque Mamani en mi condición de Asesor **CERTIFICO** que: el informe de tesis titulada **FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO INMEDIATO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO, 2022** , presentado por la **Bach. CLAUDIA ELIZABETH MAQUERA CCOSI**, Para optar Título Profesional en **LICENCIADA EN OBSTETRICIA**.

Que, conforme al análisis de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG, mediante el software de similitud textual TURNITIN obtiene los siguientes resultados:

Código de identificación de reporte: oid:23228:277170191

Porcentaje de similitud : 9 %

Nivel : Permitido

Por lo que **CERTIFICO QUE LA SIMILITUD** del Informe final de Tesis está de acuerdo al nivel **PERMITIDO**. El tesista puede continuar con el proceso de su sustentación de la Tesis. Se emite el presente certificado para los fines correspondientes.



---

DR. LUIS FREDY CHOQUE MAMANI

DOCENTE ASESOR

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, por permitirme concluir con esta investigación, por guiarme y darme fuerzas para no rendirme y ser la luz que guía mi camino como persona.

A mis padres, por el apoyo y siempre estar conmigo motivándome a alcanzar mis metas por su paciencia y comprensión en este proceso.

A mi asesor, por ser mi guía en este camino y estar en cada paso corrigiéndome y orientándome para el término de esta investigación.

## AGRADECIMIENTO

Agradecer a la “Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann” por haberme acogido y ser parte de ella permitiéndome obtener una carrera profesional que me servirá para la vida.

A mi familia por ser mis principales formadores y motivadores de lo que ahora soy, apoyándome en cada decisión que tomo aconsejándome y orientándome con su sabiduría y paciencia, sin ellos no hubiera podido terminar mi investigación.

Al personal del Centro de Salud Nuevo Milenio por su comprensión y apoyo constante en todo el proceso de la realización de esta investigación, en especial a la Obstetra Sonia Sánchez Averanga por su colaboración y conocimientos transmitidos.

A mis docentes de la escuela por ser ejemplo de valores y sabiduría, por transmitirme sus ideas que me permitieron crecer profesionalmente aclarando dudas y motivándome permanentemente.

Al personal administrativo por sus observaciones y correcciones en cada trámite realizado y su paciencia conmigo.

## CONTENIDO

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Descripción del problema.....</b>	<b>3</b>
1.1.1. Antecedentes del problema .....	3
1.1.2. Problemática de la investigación .....	4
<b>1.2. Formulación del problema .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Justificación e importancia .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4. Alcances y limitaciones .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5. Objetivos.....</b>	<b>6</b>
1.5.1. Objetivo general.....	6
1.5.2. Objetivo específicos.....	6
<b>1.6. Hipótesis.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1. Antecedentes del estudio.....	8
2.2. Bases teóricas .....	17
2.3. Definición de términos .....	31
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1. Tipo y Diseño de la investigación.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2. Población y Muestra .....</b>	<b>33</b>
<b>3.3. Operacionalización de variables.....</b>	<b>35</b>
<b>3.4. Técnicas e Instrumentos para recolección de datos .....</b>	<b>36</b>
<b>3.5. Procesamiento y Análisis de datos.....</b>	<b>36</b>

<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b> .....	37
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b> .....	60
<b>CONCLUSIONES</b> .....	65
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	66
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	67
<b>ANEXOS</b> .....	77

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según la edad</i>	48
<b>Tabla 2</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según el grado de instrucción</i>	50
<b>Tabla 3</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según el estado civil</i>	52
<b>Tabla 4</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según la ocupación</i>	54
<b>Tabla 5</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según la procedencia</i>	56
<b>Tabla 6</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según los factores obstetricos</i>	58
<b>Tabla 7</b>	<i>Puérperas postparto inmediato según el grado de anemia</i>	60
<b>Tabla 8</b>	<i>Relación entre suplementación de hierro durante el embarazo y anemia postparto</i>	62
<b>Tabla 9</b>	<i>Relación entre control de hemoglobina en el embarazo y anemia postparto</i>	63
<b>Tabla 10</b>	<i>Relación entre trabajo de parto prolongado y anemia postparto.</i>	64
<b>Tabla 11</b>	<i>Relación entre episiotomía y anemia postparto.</i>	65
<b>Tabla 12</b>	<i>Relación entre expulsivo precipitado y anemia postparto instrucción</i>	66
<b>Tabla 13</b>	<i>Relación entre desgarro perineal y anemia postparto</i>	67
<b>Tabla 14</b>	<i>Relación entre alumbramiento incompleto y anemia postparto</i>	68
<b>Tabla 15</b>	<i>Relación entre desgarro de cuello uterino y anemia postparto</i>	69

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según la edad</i>	49
<b>Gráfico 2</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según el grado de instrucción</i>	51
<b>Gráfico 3</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según el estado civil</i>	53
<b>Gráfico 4</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según la ocupación</i>	.55
<b>Gráfico 5</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según la procedencia</i>	57
<b>Gráfico 6</b>	<i>Puérperas con anemia postparto inmediato según los factores obstétricos</i>	59
<b>Gráfico 7</b>	<i>Puérperas postparto inmediato según el grado de anemia</i>	61

## RESUMEN

El presente estudio tiene por **Objetivo:** Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022. **Métodos:** Se realizó una investigación descriptiva, correlacional con diseño no experimental, retrospectivo de corte transversal, con una muestra de 230 puérperas postparto inmediato con un muestreo no aleatorio por conveniencia, mediante el programa SPSS versión 26 y Chi Cuadrado para la relación de variables. **Resultados:** Las características sociodemográficas predominantes en puérperas con anemia postparto inmediato fueron: edad 18 a 27 años (57,0%), con instrucción de nivel secundario (60,0%), de estado civil conviviente (66,0%), ama de casa (49,2%) y de procedencia urbana (56,5%), respecto al grado de anemia postparto inmediato fueron: anemia moderada (57,0%), leve (41,3%) y severa (1,7%), y según los factores obstétricos: el 75.2% fue suplementada con micronutrientes, el 87% tuvo como mínimo dos controles de hemoglobina, el 95% no tuvo parto prolongado mientras que el 58,7% sí tuvo episiotomía, igual que el 97,8% no presentó expulsivo precipitado así como el 75,2% no tuvo desgarro perineal, el 83% no tuvo alumbramiento incompleto igual que el 99% no tuvo desgarro de cuello uterino. **Conclusiones:** Los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas del Centro de Salud Nuevo Milenio fueron: la suplementación de hierro durante el embarazo ( $p= 0,049$ ), el trabajo de parto prolongado ( $p = 0,035$ ) y la episiotomía ( $p = 0,025$ ).

**Palabras clave.** Anemia postparto, factores obstétricos, puerperio inmediato.

## ABSTRACT

The present study has **Objective:** To determine the obstetric factors associated with immediate postpartum anemia in postpartum women treated at the Nuevo Milenio Health Center in Puerto Maldonado, 2022. **Methods:** A non-experimental descriptive research was carried out with a retrospective cross-sectional relational design, with a sample of 230 immediate postpartum puerperal women with non-random sampling for convenience, using the SPSS version 26 program and Chi Square for the relation of variables. **Results:** The predominant sociodemographic characteristics in postpartum women with immediate postpartum anemia were: age 18 to 27 years (57,0%), with secondary education (60,0%), cohabiting marital status (66,0%), housewife (49,2%) and from urban origin (56,5%), regarding the degree of immediate postpartum anemia were: moderate (57,0%), mild (41,3%) and severe (1,7%), and according to obstetric factors: 75,2% were supplemented with micronutrients , 87% had at least two hemoglobin controls, 95% did not have a prolonged labor while 58,7% did have an episiotomy, 97,8% did not have a precipitated expulsion and 75,2% did not have a perineal tear, 83% did not have incomplete delivery just as 99% did not have a cervical tear. **Conclusions:** The obstetric factors associated with immediate postpartum anemia in puerperal women at the Nuevo Milenio Health Center were: iron supplementation during pregnancy ( $p = 0,049$ ), prolonged labor ( $p = 0,035$ ) and episiotomy ( $p = 0,025$ ).

**Keywords.** Postpartum anemia, obstetric factors, immediate puerperium.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación estudió los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato del Centro de Salud Nuevo Milenio en Puerto Maldonado en el año 2022, con el objetivo de identificar los factores obstétricos más comunes en las puérperas, ya que la anemia postparto es una de las causas de complicaciones presentes en esta etapa, aun así, no tiene estudios actualizados por ello recibe poca atención ya sea del personal de salud como de las pacientes.

Además ya que la anemia es una enfermedad determinada por la carencia de glóbulos rojos para transportar oxígeno hacia los tejidos del cuerpo, en el puerperio su valor normal es mayor a 12 gr/dl y su causa principal es la deficiencia de hierro afectando al 43% de las embarazadas a nivel mundial, ocasionando el incremento de mortalidad materno-perinatal, retraso en el crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, parto pre término, así como la disminución de tolerancia frente a pérdidas de sanguíneas ocasionando problemas durante y después del parto. (1)

A nivel nacional, por el COVID-19 desde marzo del 2020 presentó un incremento de muertes maternas de 439 a 493 casos del 2021, pero debido a la inmunización, en el 2022 disminuyó a 291 muertes hasta el primer semestre del 2023 con 91 casos, de los cuales los departamentos con mayor número de casos fueron: Lima (13), San Martín (8), Loreto (8), Junín (7) y La Libertad (6) ocupando el 45,2 %; en cuanto a ciclos de vida el 6,6 % ocurrió en mujeres  $\leq 17$  años, el 39,6 % entre los 18 a 29 años y el 53,8 % entre los 30 a 59 años; principalmente en la etapa del puerperio (62,8%) en comparación con la gestación (27,9%) y el parto (8,1%) causado por la hemorragia obstétrica (24,7 %) y trastornos hipertensivos (18,5 %).(2)

En cuanto a lo regional, en Madre de Dios del 2021 se registró 5 muertes maternas (3), disminuyendo para el año 2022 reportando 2 casos por hemorragia obstétrica causado en puérperas con diagnóstico de anemia en su control prenatal, por ello se considera un problema de salud pública aumentando de un 17,1% del 2022 a un 20,1% en el primer semestre del 2023, convirtiéndola en uno de los departamentos con mayor porcentaje de anemia en el Perú.(4)

En tal sentido esta investigación ayudará a identificar los factores obstétricos asociados causantes de anemia postparto con el objetivo de crear estrategias de prevención para la gestante y disminuir de esta manera la tasa de morbilidad materna a nivel nacional y local, así mismo contribuirá a otras investigaciones como base, para su mejor entendimiento se detallará a continuación los capítulos contenidos:

En el Capítulo I se determinará el problema, así como su formulación y las preguntas de investigación que tendrá por objetivo determinar los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.

En el Capítulo II se describirá los antecedentes del problema a nivel internacional, nacional y local, así como la teoría relacionada al tema y la definición de términos.

En el Capítulo III se puntualizará la metodología usada en la investigación, esta será no experimental descriptiva de diseño relacional retrospectivo de corte transversal, su muestra será conformada por 230 puérperas inmediatas que cumplieron con los criterios de inclusión.

En el Capítulo IV - V se presentará los resultados y la discusión, así como las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción del problema

##### 1.1.1. Antecedentes del problema

Según la Organización Mundial de la Salud la tasa global de anemia es de 43%, mientras que en América Latina y el Caribe es el 37% en gestantes de 15 a 49 años (5), a su vez es causa de muerte materna de 500,000 a 600,000 casos anuales presentándose en su mayoría en el tercer periodo del parto en un 80 %, provocado principalmente por hemorragia superior a 500 ml tras un parto vaginal o 1.000 ml tras una cesárea y el otro 20% se da por enfermedades que complican el embarazo. (6)

De la misma forma, a nivel nacional en el año 2021 se registró una proporción de 20,6% de anemia en gestantes, disminuyendo para el 2022 en un 20.3%, mientras que en el primer semestre del 2023 alcanzó un 19,3% (7), de los cuales el departamento de Madre de Dios presenta un 20.1% al igual que Pasco (30,7%), Puno (30,6%), Ancash (23,7%), Cusco (21,5%) y la Libertad (20,9%), convirtiéndola en uno de los departamentos con mayor porcentaje de anemia nivel nacional, presentados principalmente entre las edades de 15 a 19 años en un 22,3% y de 45 a 49 años en un 20,5%.(4)

Igualmente en el año 2021, según el MINSA se registró 493 muertes maternas aumentando en relación al año 2020 con 439 casos, sus principales causas fueron la COVID-19 (29,2%), la hemorragia obstétrica (19,8%) y los trastornos hipertensivos (17,1%), de los cuales en el primer semestre el 58,9% de las muertes maternas fueron indirectas principalmente por el COVID-19 en un 40% y directas fue un 41,1% siendo su causa principal la hemorragia obstétrica con 17,8%, a diferencia del segundo semestre que fue al revés debido a la vacunación en gestantes que se realizó en ese periodo. (8)

Al contrario del año 2022, se observó una disminución con 291 muertes maternas provocado principalmente por la hemorragia obstétrica en un 25,1% y trastornos hipertensivos con un 22%, en los departamentos con más casos de Lima (19), La Libertad (14), Piura (13) y Loreto (10) a diferencia del primer semestre del 2023 se reportó solo 91 casos, provocado principalmente por hemorragia obstétrica (24,7%) y trastornos hipertensivos (18,5%).(2)

#### 1.1.2. Problemática de la investigación

De acuerdo a los niveles de hemoglobina la anemia durante la gestación se puede clasificar en: anemia leve de 10-10,9 g/dl; anemia moderada de 7-9,9 g/dl y anemia severa menos de 7 g/dl, a diferencia del puerperio que considera anemia leve de 11-11,9 g/dl, anemia moderada de 8-10,9 g/dl y anemia severa menor de 8g/dl (9) generando complicaciones en la madre durante y después del parto ocasionando morbilidad materno perinatal.

Es por ello en el 2022 las muertes maternas fueron principalmente en un 60,7% en el puerperio, a diferencia del embarazo (33,1%) y parto (6,2%) aumentando para el año 2023 en un 62,8%, de los cuales el 53,4% fue en el MINSA y el 11,7% en ESSALUD, entre las edades de  $\leq 17$  años con un 4,5%, de 18 a 29 años con 40,9% y el 54,5 % entre los 30 a 59 años durante esta periodo, principalmente por la hemorragia obstétrica en un 25,1%.(10)

Por lo mismo, en Madre de Dios el 80% de casos de muerte materna es por hemorragia obstétrica en el puerperio, debido a la de calidad de atención de salud o la insuficiente capacidad resolutoria de los centros de salud, así como presentar alta tasa de anemia durante la gestación, aumentando de un 17,1% del 2022 a un 20,1% en el primer semestre del 2023 a nivel local, y el otro 20% es por causa indirecta, debido a los condicionantes y estilos de vida de la mujer.(11)

Entre las complicaciones por anemia postparto son: amenaza de aborto, rotura prematura de membranas, trabajo de parto prematuro, aumento la pérdida de sanguínea, bajo peso y muerte materno-perinatal.(5)

Esto se puede originar también según el MINSA por residir en áreas rurales ya que existen factores comerciales que impiden que lleguen productos altos en hierro como el pescado, carnes rojas y frutos secos, razón por la cual, la propensión de casos de pobladores con anemia es mayor en la sierra y selva peruana, en especial, en zonas rurales y vulnerables (12), es por ello la relevancia de esta investigación comprende a las puérperas con anemia ya que ocasiona problemas en la mujer hasta llegar a la muerte materna convirtiéndola así en un problema de salud pública, por ello la importancia en la determinación de los factores de riesgo responsables de anemia postparto.

Por tal razón es necesario realizar un estudio que refleje los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas, a fin de contribuir como base de reflexión a la mejora en el manejo educativo y atención integral de la mujer y definir estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las gestantes.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022?

## **1.3. Justificación e importancia**

La anemia es y sigue siendo un problema de salud pública en el puerperio, las complicaciones que esta desencadena afectan a la gestante, puérpera y recién nacido, aumentando la morbilidad y mortalidad a este binomio, que a pesar de los esfuerzos de los profesionales de salud sigue en aumento.

Además, estos resultados permitirán conocer un panorama actualizado para desarrollar nuevas estrategias para la disminución en la tasa de anemia y morbimortalidad materna en la etapa del puerperio mediante la promoción y prevención de esta enfermedad, ya que en el Centro de Salud Nuevo Milenio de todas las gestantes y partos atendidos el 70 % presenta anemia postparto, debido a múltiples factores y los malos estilos de vida de esta población.

Asimismo, también servirá para posteriores investigaciones que aborden este tema tan importante afectando al binomio madre e hijo, de igual manera ayudará a las gestantes en informarse sobre la importancia de iniciar la etapa del embarazo con condiciones nutricionales óptimas y reducir el riesgo de presentar anemia postparto y no tener complicaciones durante esta etapa.

#### **1.4. Alcances y limitaciones**

El estudio no presenta limitaciones para su ejecución puesto que se realizará en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado.

#### **1.5. Objetivos**

##### 1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.

##### 1.5.2. Objetivo específicos

- Identificar las características sociodemográficas en puérperas con anemia atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.
- Identificar el grado de anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.
- Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.

## **1.6. Hipótesis**

- $H_0$  = Los factores obstétricos no se asocian a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022
- $H_1$  = Los factores obstétricos si se asocian a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

##### **A nivel internacional**

##### **Infante N. La Mancha - España (2022)**

En su investigación titulada ***Duración de la segunda etapa del parto y su relación con la anemia postparto y la morbilidad neonatal***, se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo, con una muestra de 3,434 mujeres, así se evidenció que la incidencia de anemia postparto fue del 42 %, además el riesgo de anemia postparto no se incrementó en mujeres nulíparas cuando la duración de la segunda etapa del parto excedía las 4 horas, por otro lado en pacientes múltiparas, el monitoreo debe ser mayor si el segundo periodo excede las 3hs, ya que incrementa el riesgo de anemia postparto, llegando a la conclusión, que si la duración del parto es mayor a 4 horas en la segunda etapa en mujeres nulíparas provocará anemia postparto, en cambio, en mujeres múltiparas, el riesgo de anemia postparto se deberá si la segunda etapa del parto excede las 3 horas.(13)

##### **Colcha J, Sánchez B. Babahoyo – Ecuador (2020)**

En su investigación titulada ***Anemia y su relación en las complicaciones maternas intra parto en pacientes de 15 a 20 años atendidas en el Hospital Martin Icaza Bustamante de Babahoyo, los Rios en el periodo de enero a junio del 2019***, con una investigación descriptiva, retrospectiva no experimental y una muestra de 175 pacientes de las cuales se encontró el 47% con anemia leve, el 63% con anemia moderada y el 17% con anemia severa provocando complicaciones al 40% de usuarias, por ello se concluyó, que el no acceso a controles prenatales causa anemia puerperal severa (p 0,033).(14)

### **Urquizu X. Barcelona - España (2020)**

En su investigación titulada ***La anemia posparto. Implicaciones clínicas y del tracto de anemia en los dos períodos del posparto***, se realizó un ensayo clínico aleatorizado mediante una muestra a 240 mujeres (116 en el grupo tratamiento y 124 en el grupo control), así se evidenció que la anemia en el postparto inmediato afectó al 58,2% de las puérperas, en cuanto al grado de anemia fue leve-moderadas en un 97,5%, asimismo la prevalencia de la anemia en el posparto tardío fue del 3,8%, además el tratamiento con hierro no modificó los parámetros analíticos (hemoglobina, ferritina y saturación de la transferrina), pero si se asoció a un aumento del estreñimiento de forma significativa, también la anemia del tercer trimestre y del posparto inmediato estuvieron relacionadas con la anemia del posparto tardío, por ello se concluyó, la anemia leve-moderada en el postparto inmediato no tiene relación directa con las complicaciones maternas ni con el tratamiento con hierro oral, indicando que la anemia leve-moderada, en este periodo del postparto, podría ser un estado fisiológico.(15)

### **Ramya S, Jayalakshmy R, Swaroop K, Sitanshu S, Karthik B, Gautam R. Puducherry– India (2019)**

En su investigación titulada ***Alta prevalencia de anemia entre madres posnatales en Urban Puducherry***, se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y prospectivo, con una muestra de 227 puérperas de los cuales la prevalencia de la deficiencia nutricional (anemia) fue de 76,2%, de los cuales el 26% tuvo anemia de grado leve, el 49,8% con anemia de grado moderada y el 0,4% con anemia de grado severa, también afirman que el parto de dos productos se asocia con la anemia después del parto, llegando a la conclusión, que el consumo de sulfato ferroso más ácido fólico evita la anemia en el puerperio.(16)

### **Zamora D. Esmeraldas– Ecuador (2018)**

En su investigación titulada ***Incidencia y gravedad de anemia en el puerperio y su relación con el tipo de parto y acceso a control prenatal en el periodo de septiembre a diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha en la Ciudad de Esmeraldas***, se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, con una muestra de 813 gestantes, demostrando que el inaccesso a controles prenatales provoca parto por cesárea (OR 1,925 IC 1,223 – 3,031 Valor P 0,004), así como anemia severa en el puerperio (OR 2,778 IC 1,045 – 7,386 Valor P 0,033), por ello se concluyó que la cesárea provoca mayor incidencia de anemia postparto en comparación de un parto vaginal, al igual que la falta de acceso a los controles prenatales.(17)

### **A nivel nacional**

#### **Quispe R. Arequipa-Perú (2022)**

En su investigación titulada ***Prevalencia y factores relacionados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Javier Llosa García, Hunter, enero – diciembre 2021***, se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal con una muestra de 274 púerperas, teniendo como resultado al 58,4% con anemia moderada, el 38,3% con anemia leve y el 3,3% con anemia severa, además el 89,3 % eran < 35 años; el 79,8% eran convivientes; así como, el 54,7% fueron de nivel secundario y el 73,7 % eran amas de casa, en cuanto a los factores se obtuvo a la paridad (p=0,004), episiotomía (p=0,000) y hemorragia postparto (p=0,000), concluyendo con la asociación de los factores relacionados a la anemia durante el puerperio inmediato fueron la paridad, episiotomía y hemorragia postparto (p<0.05)(18)

### **González C. Iquitos-Perú (2021)**

En su investigación titulada ***Factores de riesgo asociados a la anemia en puérperas inmediatas C.S Morona Cocha de enero a marzo 2021-Iquitos***, mediante un estudio no experimental, descriptivo, correlacional, retrospectivo, con una muestra de 91 puérperas inmediatas, el 59,21% tienen de 20 a 30 años, el 55,26% cursaron el nivel secundario, un 69,74% son de zona urbana, el 48,35% fueron primigestas y el 94,50% tuvo una gestación a término, así como el 52,74% presentó desgarros, un 20,97% tuvo periodo intergenésico corto y el 3,2% tuvo dehiscencia de episiorrafia, por ello se concluyó, la asociación de los factores de riesgo con anemia en las puérperas inmediatas son: el desgarro, periodo intergenésico corto y dehiscencia de episiorrafia, existiendo una relación significativa entre estas variables.(19)

### **Colqui J. Huancayo -Perú (2020)**

En su investigación titulada ***Factores obstétricos asociados a la anemia posparto en puérperas atendidas en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca de octubre - diciembre del 2019***, mediante un estudio de tipo descriptiva, retrospectiva de corte transversal con una muestra de 112 puérperas, el 61,61% tenía de 15 a 34 años, el 70,54% eran convivientes, de nivel secundario incompleto en un 60,71%, mientras que el 50,89% eran amas de casa y el 59,82% vivían en zonas rurales, respecto al grado de anemia el 91,07% tuvo anemia leve y los factores obstétricos asociados fue la episiotomía y la suplementación de hierro, por ello se concluyó, la asociación entre los factores obstétricos: episiotomía y la suplementación de Hierro con la anemia en puérperas, debido a que presenta un nivel de significancia,  $\alpha = 0,04$  para ambos, menor que  $(p > 0,05)$ .(20)

### **Dávila X. Iquitos-Perú (2020)**

En su investigación titulada ***Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García diciembre 2019 – febrero 2020***, mediante un estudio analítico correlacional, no experimental, de corte transversal y prospectivo, con una muestra de 560 puérperas, el 90% tuvo anemia moderada, el 60,9% están entre los 20 a 35 años, el 59,1% son nivel secundaria, procedentes de zona urbano marginal en un 48,2%, mientras que el 70% son convivientes y el 71,8% son amas de casa, según los factores obstétricos, el 79,1% son multíparas, con periodo intergenésico mayor de 2 años (61%), así mismo el 35,5% tenían más de 6 atenciones prenatales, el 80,0% tuvo anemia durante la gestación y el 58,2% recibió suplemento de hierro durante la gestación, concluyendo con la asociación significativa entre: los grados de anemia con hemorragia post parto así como la cantidad de sangrado ( $p < 0,05$ ). (21)

### **Lizano I. Lima-Perú (2020)**

En su investigación titulada ***Factores de riesgo asociados a anemia en el post- parto inmediato en el Hospital “José Agurto Tello de Chosica” durante el año 2018***, mediante un estudio cuantitativo observacional, analítico de tipo casos y controles, transversal con 92 casos y 92 controles, se encontró al 50,32% con anemia postparto inmediato en mujeres menores de 35 años, en cuanto a la caída de la hemoglobina para el grupo control fue 64,71% (menor a 1.5) frente al 91,67% (mayor a 1.5) del grupo de casos, con un valor de  $p = 0,000$  (OR = 20.17 IC 95% 6.64 – 80.61), por ello se concluyó, la asociación de la hemoglobina preparto con la caída de la hemoglobina en el postparto inmediato, lo que corrobora que este tipo de asociación se establece como un factor de riesgo. (22)

### **Yucra K. Tacna-Perú (2020)**

En su investigación titulada ***Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019***, se realizó un estudio de diseño descriptivo no experimental, retrospectivo y de corte transversal, con una muestra 310 gestantes, de los cuales el 56,8% tuvo anemia leve, el 38,1% anemia moderada y el 5,1% anemia severa, además, el 11,3% tuvo parto prematuro y el 8,7% tuvo ruptura prematura de membranas, mientras que el 25,5% tuvo desgarro perineal, el 15,8% desgarro cuello uterino y el 4,2% tuvo hemorragia uterina. Por ello se concluyó que la gestante al presentar anemia tiene más riesgo de presentar alguna complicación materna en el trabajo de parto entre ellas: la infección del tracto urinario, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, trastornos hipertensivos, desgarro perineal, desgarro cuello uterino y hemorragia uterina.(23)

### **Marchán L . Lima-Perú (2020)**

En su investigación titulada ***Características obstétricas asociadas a anemia postparto en puérperas atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante el periodo 2016- 2019***, se hizo un estudio observacional, retrospectivo, analítico de caso- control, obtenido de 102 casos y 204 controles, dio como resultado la asociación entre la anemia puerperal con la anemia en el 3er trimestre ORa 2,736 (IC 95% 1,140 - 6,565), con desgarro vaginal ORa 13,340 (IC 95% 2,323 - 76,622), con episiotomía ORa 4,415 (IC 95% 1,874 - 10,400), comorbilidad obstétrica ORa 2,399 (IC 95% 1,335 - 4,313) y con la paridad  $\geq 2$  ORa 2,605 (IC 95% 1,466 – 4,628), concluyendo que existe asociación significativa ( $p < 0,05$ ) entre anemia postparto y anemia en el 3er trimestre, desgarro vaginal, episiotomía y paridad mayor igual a 2.(24)

### **De la cruz J. Lima-Perú (2019)**

En su investigación titulada ***Factores obstétricos intraparto asociados a la anemia en el puerperio inmediato en adolescentes del Hospital de San Juan De Lurigancho en el periodo de enero-diciembre 2018***, mediante un estudio analítico, observacional, transversal, retrospectivo, de casos y controles, su muestra estuvo conformada por 167 pacientes, los cuales fueron divididos en 2 grupos: 55 correspondieron al grupo de casos (puérperas con anemia) y los otros 110 son controles (puérperas sin anemia), como resultado los factores obstétricos con anemia postparto fueron el desgarro perineal ( $p=0.000$ ; OR= 12.07; IC 95% 5.1- 25.1), alumbramiento incompleto ( $p= 0.004$ ; OR= 2.64; IC 95% 1.3- 5.1), atonía uterina ( $p= 0.000$  OR= 13.22; IC 95% 5.2- 32.5) y trabajo de parto prolongado ( $p= 0.000$  OR= 9.06; IC 95% 4.3- 19.0), por ello se concluyó, con la relación entre el desgarro perineal, alumbramiento incompleto, atonía uterina y trabajo de parto prolongado factores obstétricos intraparto con anemia en el puerperio inmediato.(25)

### **Muñiz J. Abancay-Perú (2018)**

En su investigación titulada ***Factores obstétricos asociados a la anemia ferropénica posparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay, 2018***, mediante un estudio aplicativo y observacional, no experimental, descriptivo, analítico, prospectivo, transversal con y cuantitativo, con una muestra de 95 puérperas, de las cuales el 6,3% tienen 21 años, convivientes (69,5%), con secundaria completa (30,5) y ama de casa (68,4%) mientras que el 43,2% fueron primíparas y el 62,1% no tuvo episiotomía, el 52,6% tuvo desgarro perineal pero el 97,9% no tuvo desgarro de cuello uterino y el 55,8% tuvo alumbramiento completo, concluyendo con la asociación entre desgarro perineal y la anemia ferropénica.(26)

### **Chuquiruna M. Cajamarca-Perú (2018)**

En su investigación titulada ***Factores obstétricos relacionados a la anemia postparto en puérperas primíparas Hospital Regional docente de Cajamarca. 2017***, mediante un estudio no experimental, descriptivo y prospectivo de corte transversal, con una muestra de 108 puérperas, como resultado se obtuvo al 77,8% entre  $\leq 19$  a 24 años, el 67,6% eran convivientes, con secundaria completa en un 33,3%, amas de casa (70,4%), y de zona rural (61,6%), asimismo; el 45,3% corresponde a puérperas con anemia moderada; seguido del 41,7% con anemia leve; y el 13 % con anemia severa además el 87,96% con episiotomía; el 38% con desgarros vulvoperineal; y el 25% con alumbramiento incompleto, concluyendo, que la episiotomía, la pérdida sanguínea y los desgarros vulvoperineales son los factores obstétricos asociados a la anemia postparto en puérperas primíparas.(27)

### **Sardón M . Tacna-Perú (2018)**

En su investigación titulada ***Factores obstétricos asociados a la anemia y nivel de hemoglobina antes y después del parto en puérperas atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima, setiembre a diciembre 2016***, mediante un estudio no experimental, correlacional, retrospectivo y transversal, con una muestra de 210 puérperas post parto, de las cuales el 38,6% pacientes post parto ingresaron con anemia leve, con RPM en un 37,6% y el 1,9% presentaron pre eclampsia, mientras que al 62,9% se le realizó episiotomía, el 18,6% tuvo desgarro de primer grado, por ello se concluyó que los factores obstétricos asociados a la anemia son: la anemia previa, rotura prematura de membranas, expulsivo prolongado y desgarro perineal, con un valor  $p < 0,05$ .(28)

### **A nivel local**

Durante la búsqueda de antecedentes locales solo se han podido encontrar 2 trabajos relacionados al tipo de investigación.

#### **Loma Y. Puerto Maldonado-Perú (2017)**

En su investigación titulada ***Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en primíparas en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2016***, se realizó mediante una investigación no experimental, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, su muestra estuvo constituida por 280 primíparas con anemia postparto, obteniendo como resultado la episiotomía (86,8%), macrosomía fetal (6,4%), desgarro perineal (6,1%), pre eclampsia (5,7%), trabajo de parto prolongado (5,4%), expulsivo precipitado (4,3%), alumbramiento incompleto (3,6%), con ello se concluyó que la anemia no se asoció a las características sociodemográficas ( $P > 0,05$ ); pero sí a los factores obstétricos: macrosomía fetal y desgarro de cuello uterino encontrándose una diferencia significativa ( $P=0,000$ ). (6)

#### **Charca D. Puerto Maldonado-Perú (2017)**

En su investigación titulada ***Prevalencia y factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio-diciembre del 2016***, se realizó mediante una investigación de tipo no experimental, descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal, su muestra estuvo constituida por 250 pacientes, y según los resultados indican que la prevalencia de anemia en el embarazo fue del 58,1 %, y mediante la prueba de hipótesis chi cuadrado los factores sociodemográficos no se asocian a la anemia en la gestación, los factores nutricionales si se asocian a la anemia en la gestación, dentro de los factores gineco obstétricos solo se asocian la paridad, edad gestacional, numero de CPN e inicio del 1° CPN, por ello se concluyó, que no existe asociación de anemia con los factores sociodemográficos, pero si con los factores nutricionales y gineco obstétricos. (29)

## 2.2. Bases teóricas

### A. Anemia:

Según la OMS describe características para determinar el valor de hemoglobina previniendo la disminución de glóbulos rojos provocando la incapacidad de los mismos en transportar hierro y oxígeno afectando a los tejidos y músculos del cuerpo como son la edad, género y altura a nivel del mar, su causa principal es por la deficiencia de hierro. (20)

Durante la gestación es un problema presente principalmente después del parto en la mayoría de casos registrados, ya que esta deficiencia nutricional perjudica al recién nacido y trae complicaciones a la mujer ocasionándole hemorragia postparto o sepsis concluyendo en la muerte materna por ello la prevención debe ser oportuna.

#### ▪ Etiología:

La anemia es producida por la reducción de eritrocitos en el flujo sanguíneo disminuyendo el nivel de hemoglobina y hematocrito, determinado por la masa eritrocítica por su función de producción y destrucción o pérdida de eritrocitos, según las siguientes causas:

- ✓ **Pérdida de sangre:** Se puede clasificar en aguda o crónica, mediante la difusión del líquido intersticial en el espacio intravascular se disuelve la masa eritrocitaria faltante, pero en las primeras horas existe un aumento de los granulocitos polimorfonucleares y plaquetas a diferencia de la hemorragia profusa con presencia de leucocitos inmaduros y mioblastos, así mismo en la hemorragia crónica si la pérdida es más rápida que su reposición se agota los depósitos de hierro provocando

anemia, en el parto vaginal y puerperio cuando el sangrado es mayor > 500ml y más de 1000 cc por cesárea. (30)

En el proceso del trabajo de parto hasta su postparto existe una pérdida de (200 mg) de Fe por el sangrado en el alumbramiento y puerperio, como también en la leche materna existe la pérdida de 1,1 mg de Fe/litro, por ello es importante detectar oportunamente incluso mejor en la etapa preconcepcional. (31)

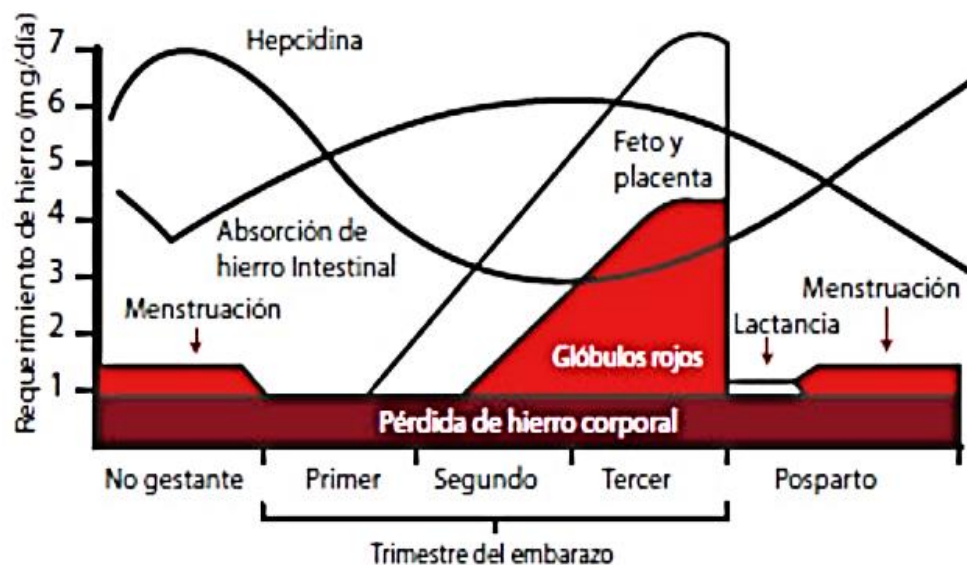
- ✓ **Eritropoyesis deficiente:** Es la producción incompleta de eritrocitos o glóbulos rojos por diferentes causas, su interrupción completa provoca una pérdida aproximada de 1%/día estimulando alteraciones del tamaño y forma.
  
- ✓ **Hemólisis excesiva:** es la destrucción de los eritrocitos en el flujo sanguíneo.

#### ▪ **Fisiología**

Los alimentos con hierro consumidos son transformados en ferrosa en el estómago de forma cavitaria por el ácido clorhídrico, conducido al intestino delgado en la parte del duodeno por la mucosa existente, en esta porción del intestino se guardará las proteínas en forma de ferritina para ser transformada en apoferritina, dirigido al enterocito para formar FE, siendo ferrosa para ingresar al flujo sanguíneo inmediatamente, es regulado por la hepcidina (hormona peptídica producida en el hígado) en su función transportadora responsable de la disminución en la absorción de hierro y liberación en los tejidos. (20)

En la etapa del embarazo se requiere una mayor necesidad de hierro para la placenta y el feto, por ello que la eritropoyesis se incrementa;

según la OMS define anemia como  $<11,0$  g/dL en el primer y tercer trimestre y  $Hb < 10,5$  g/dL en el segundo trimestre, dependiendo la altitud sobre el nivel del mar, por ser causante de hipoxia provocando el aumento de los glóbulos rojos con la finalidad de llevar más oxígeno a los tejidos .(32)



Fuente.Rev. Perú. gineco. obsto. Resultados perinatales de la anemia en la gestación 2019

El incremento de hierro en el primer trimestre del embarazo produce daño en la organogénesis, por ello la hepcidina aumenta para controlar el ingreso de hierro a la circulación materna. En el segundo trimestre esta hepcidina reducirá por ello la absorción de hierro será en el duodeno es por eso la intervención con el sulfato ferroso. La suplementación innecesaria con hierro también acelera la producción de hepcidina. En conclusión la reducción de hemoglobina en la gestación no es precisamente por la dieta con hierro ,sino también por la hemodilución sanguínea en la expansión vascular beneficiando al flujo arterial uteroplacentario y el desarrollo del recién nacido.(33)

- **Tipos de anemia**

Durante la gestación son los siguientes

- ✓ Anemia ferropénica: No hay suficiente o carece de hierro, por ello es importante tener una buena nutrición preconcepcional para ayudar a crear estas reservas y evitar la anemia ferropénica.(34)
- ✓ Anemia por déficit de ácido fólico y/o vitamina B12
- ✓ Anemia hipoplásicas o aplásicas: falta de respuesta del sistema eritropoyético.
- ✓ Anemias hemolíticas: disminución del plazo de vida de los hematíes. (29)

- **Clasificación de anemia durante la gestación y puerperio según nivel de hemoglobina**

Población	Clasificación de anemia durante la gestación y puerperio según nivel de hemoglobina		
	Leve	Moderada	Severa
<b>Gestante</b>	10.0 g/dl -10.9 g/dl	7.0 g/dl -9.9 g/dl	<7.0 g/dl
<b>Puérpera</b>	11.0 g/dl -11.9 g/dl	8.0 g/dl -10.9 g/dl	<8.0 g/dl

Fuente. Ministerio de salud. Norma técnica. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 2017

- **Factores predisponentes**

En el embarazo se presentará cambios hematológicos, aumentando la cantidad de sangre circulante en el organismo (de unos cinco litros en el adulto normal a siete en la embarazada, con lo que los glóbulos rojos se diluyen en ella, además se puede incluir:

- Ingesta baja de hierro en la dieta y deficiencia de ácido fólico.
- Periodo intergenésico corto.
- Control prenatal tardío.
- Embarazo múltiple.
- Pérdida sanguínea.(35)

## ▪ Diagnóstico de anemia

### 1. Clínico

El diagnóstico clínico se ejecutará mediante la anamnesis y el examen físico.

- Anamnesis: Se evaluará mediante la historia clínica los síntomas de anemia en el niño, adolescente y mujer gestante y puérpera.(28)
- Examen físico: Mediante los siguientes factores:
  - ✓ Observación de la coloración de la piel en la palma de las manos.
  - ✓ Examinar la palidez de mucosas oculares
  - ✓ Observar la sequedad de la piel (muñeca y antebrazo)
  - ✓ Determinar la sequedad y caída del cabello.
  - ✓ Observar mucosa sublingual.
  - ✓ Verificar la coloración del lecho ungueal presionando las uñas de los dedos de las manos. (28)

### 2. Exámenes de laboratorio

Para su diagnóstico solicitaremos la concentración de hemoglobina o hematocrito en sangre, si los Establecimientos de Salud cuentan con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica.(9)

Respecto a la ferritina la concentración normal depende de la edad y sexo, es alto al nacer y disminuye durante el primer año, en cuanto a su medición, se utiliza cuando la anemia persiste sin evolución favorable, a pesar de haber iniciado el tratamiento y contar con una buena adherencia al suplemento, pero si la ferritina es normal, la causa de la anemia no es la falta de hierro.(9)

Las personas residentes en altitudes por encima de los 1,000 metros sobre el nivel del mar presentan el aumento de hemoglobina, por la disminución de saturación de oxígeno en sangre, por esa misma razón, se presentará la siguiente tabla para un diagnóstico adecuado según la siguiente ecuación: niveles de hemoglobina ajustada = hemoglobina observada - factor de ajuste por altitud.(9)

ALTITUD (msnm)		Factor de ajuste por altitud	ALTITUD (msnm)		Factor de Ajuste por altitud	ALTITUD (msnm)		Factor de Ajuste por altitud
DESDE	HASTA		DESDE	HASTA		DESDE	HASTA	
1000	1041	0.1	3082	3153	2.0	4183	4235	3.8
1042	1265	0.2	3154	3224	2.1	4236	4286	3.9
1266	1448	0.3	3225	3292	2.2	4287	4337	4.0
1449	1608	0.4	3293	3360	2.3	4338	4388	4.1
1609	1751	0.5	3361	3425	2.4	4389	4437	4.2
1752	1882	0.6	3426	3490	2.5	4438	4487	4.3
1883	2003	0.7	3491	3553	2.6	4488	4535	4.4
2004	2116	0.8	3554	3615	2.7	4536	4583	4.5
2117	2223	0.9	3616	3676	2.8	4584	4631	4.6
2224	2325	1.0	3677	3736	2.9	4632	4678	4.7
2326	2422	1.1	3737	3795	3.0	4679	4725	4.8
2423	2515	1.2	3796	3853	3.1	4726	4771	4.9
2516	2604	1.3	3854	3910	3.2	4772	4816	5.0
2605	2690	1.4	3911	3966	3.3	4817	4861	5.1
2691	2773	1.5	3967	4021	3.4	4862	4906	5.2
2774	2853	1.6	4022	4076	3.5	4907	4951	5.3
2854	2932	1.7	4077	4129	3.6	4952	4994	5.4
2933	3007	1.8	4130	4182	3.7	4995	5000	5.5
3008	3081	1.9						

Fuente. Ministerio de salud. Norma técnica. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 2017

- **Anemia gestacional:**

La anemia gestacional es generalmente ferropénica (75-95%), al tener provisión de hierro insuficientes de las que requiere, incluye síntomas como la fatiga, cefalea, síndrome de piernas inquietas y picazón, puede ser asociada a parto prematuro, bajo peso al nacer, neonatos pequeños para la edad gestacional. (18)

Constituye un problema de salud pública, cuando es de magnitud moderada (7 a <9 g/dL) y severa (Hb <7 g/dL), incrementando el riesgo de morbilidad materna y en el neonato, también se ha demostrado que niveles altos de hemoglobina (>14,5 g/dL) en la gestante afecta a la madre y al neonato, (33) por ello según resultados científicos sobre el esquema del 2019 resalta el hemograma completo al inicio del control prenatal para el diagnóstico y tratamiento oral necesario o endovenoso para evaluar luego de 2 a 3 semanas. (5)

En un embarazo único típico los requerimientos maternos de hierro son de 1000 mg, de estos 300 mg se derivan al feto y la placenta, 500 mg se utilizan para la expansión de la masa de hemoglobina y 200 mg se eliminan en condiciones normales a través de intestino, orina y piel, asimismo, estos 1000 mg si aumenta produce anemia ferropénica a menos que se administre hierro complementario. (24)

Debido a que en el embarazo se produce hipervolemia, donde el volumen sanguíneo empieza a aumentar durante el primer trimestre y para las 12 semanas después de la última menstruación el volumen plasmático es casi 15 % mayor que el previo al embarazo, por ello durante el segundo trimestre el volumen sanguíneo materno se expande con más rapidez, luego aumenta a un ritmo mucho menor durante el tercer trimestre para alcanzar una meseta en las últimas semanas del embarazo. (24)

La expansión del volumen sanguíneo se debe al incremento del plasma y eritrocitos, aunque casi siempre se agrega más plasma que eritrocitos a la circulación materna, por ello se observara una anemia fisiológica en el segundo trimestre. Durante el embarazo normal hay hiperplasia eritroide moderada en la medula ósea y el recuento de reticulocitos se eleva un poco, estos cambios se relacionan con el aumento de las concentraciones plasmáticas maternas de eritropoyetina, que alcanzan un nivel máximo al principio del tercer trimestre y corresponden a la producción máxima de eritrocitos. (24)

- **Anemia posparto**

El periodo de postparto inicia después del alumbramiento y culmina cuando el aparato genital femenino recobra las condiciones previas al embarazo, probablemente unos 6 meses luego del parto, se clasifica en inmediato considerando las primeras 24 horas, mediato temprano hasta los 7 días y tardío desde los 8 a 42 días postparto.

Al momento del nacimiento, la madre experimenta una multiplicación del estrés oxidativo y de la respuesta inflamatoria, acompañado de la disminución en la vasodilatación, volumen extracelular, tasa de filtración glomerular y gasto cardíaco, que disminuyen hasta llegar a sus valores pregestacionales en la 5-6 semanas postparto, por ello el uso de los exámenes de laboratorio usuales se complica por la remodelación de la homeostasis, y en el segundo ya se normalizó los cambios en la circulación y la respuesta inflamatoria. (36)

Es así que la anemia postparto o anemia puerperal, se puntualiza como anemia leve de 11 a 11.9 g/dl, anemia moderada de 8 a 10.9 g/dl y anemia severa menor a 8 g/dl.

▪ **Manejo en gestantes y puérperas según la norma técnica del Minsa**

Según el MINSA en la Norma Técnica manejo terapéutico y preventivo de la anemia: la medición de hemoglobina se realizará en la primera atención prenatal, la segunda luego de 3 meses entre la semana 25 a 28, la tercera entre la semana 37 a 40 antes del parto y la cuarta a los 30 días después del parto.(9) Luego de su determinación y diagnóstico se procederá a dar su tratamiento:

- Anemia leve y moderada: se administra una dosis de 120 mg de hierro elemental + 800 ug de Ácido Fólico (2 tabletas diarias) por 6 meses, adicionalmente se les realizará un control de hemoglobina cada 4 semanas hasta que la Hb alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 m.s.n.m) y después de esto se continuará con la misma dosis por 3 meses más. Terminado el tratamiento se continuará con una dosis de prevención hasta los 30 días postparto.(9)
- Anemia severa: se debe referir a un establecimiento de mayor complejidad y que cuente con atención especializada (hematología y ginecología) donde se realizara la evaluación según el caso específico, opciones de tratamiento y criterio médico. (9)

NIVEL DE HEMOGLOBINA		DOSIS	PRODUCTO
<b>ANEMIA LEVE</b>	Gestantes: De 10.0 - 10.9 g/dl	120 mg de hierro elemental + 800 ug de Ácido Fólico (2 tabletas diarias) por 6 meses.	Sulfato Ferroso/ Ácido Fólico
	Puerperas: De 11.0 - 11.9 g/dl		O Hierro Polimaltosado /Ácido Fólico
<b>ANEMIA MODERADA</b>	Gestantes: De 7.0 - 9.9 g/dl		Hierro Polimaltosado /Ácido Fólico
	Puerperas: De 8.0-10.9 g/dl		
<b>ANEMIA SEVERA</b>	Gestantes: < 7.0 g/dl	Se recomienda trasladar a un establecimiento de mayor complejidad para una atención especial.	
	Puerperas: < 8.0 g/dl		

Fuente. Ministerio de salud. Norma técnica. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 2017

▪ **Manejo preventivo**

En Perú se aconseja iniciar la suplementación preventiva en la semana 14 con una dosis de 60 mg de hierro elemental + 400 ug de ácido fólico, tratamiento que durará hasta los 30 días postparto, por otro lado, en gestantes que inician su atención prenatal después de las 32 semanas la dosis es mayor siendo 120 mg de hierro elemental + 800 ug de Acido fólico y en las puérperas se les administra el mismo tratamiento que a las gestantes que inician a las 14 semanas.(9)

ETAPA	MICRO NUTRIENTES	CANTIDAD	PRODUCTO	TIEMPO
<b>Pre- concepcion</b>	1 mg de Ácido Fólico	1 tableta diaria	Ácido Fólico	Tres meses antes del embarazo
<b>Gestación</b>	500 ug de Ácido Fólico	1 tableta diaria	Ácido Fólico	Durante las primeras 13 semanas de gestación
	60 mg de hierro elemental + 400 ug de Ácido Fólico	1 tableta diaria	Sulfato Ferroso/ Ácido Fólico O Hierro Polimaltosado /Ácido Fólico	A partir de la semana 14 de gestacion
	120 mg de hierro elemental + 800 ug de Ácido Fólico	2 tabletas diaria	Sulfato Ferroso/ Ácido Fólico O Hierro Polimaltosado /Ácido Fólico	Gestantes que inician su atención prenatal después de las 32 semanas
<b>Puerperio</b>	60 mg de hierro elemental + 400 ug de Ácido Fólico	1 tableta diaria	Sulfato Ferroso/ Ácido Fólico O Hierro Polimaltosado /Ácido Fólico	Hasta los 30 días después del parto

Fuente. Ministerio de salud. Norma técnica. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 2017

## ▪ **Complicaciones**

En la gestación la anemia se define como la disminución del volumen eritrocitario estimulando el aumento el volumen plasmático en la madre, ocasionando alteración en la perfusión tisular, provocando infecciones del tracto urinario, aumento del parto prematuro, rotura prematura de membranas, insuficiencia placentaria y el incremento de pérdida sanguínea aumentando el riesgo de muerte materna. (18)

En el recién nacido, ocasiona la disminución del volumen del hipocampo neonatal y producción de un factor neurotrófico derivado del cerebro, causando peso bajo, la prematuridad, puntajes de Apgar bajos y potencial desarrollo infantil deficiente. (5)

## **B. Factores asociados**

Es el conjunto de factores causantes que se atribuyen a determinada patología en los individuos, por ello en esta investigación detallará los factores asociados responsables de anemia postparto de manera más precisa. (6)

### **1. Características sociodemográficas**

- **Edad:** Es el tiempo de un ser vivo desde su nacimiento hasta la actualidad, en relación a las gestantes según el Minsa causa un riesgo gestacional cuando la edad materna es inferior a 15 y mayor a 35 años. (37)
- **Estado civil:** Es la condición personal de un individuo, según RENIEC en el Perú solo lo clasifica en soltero, casado, viudo y divorciado.(38)

- **Grado de instrucción:** Es el grado más elevado de estudios de una persona realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.(39)
- **Ocupación:** Tipo de trabajo desarrollado de un individuo.(40)
- **Procedencia:** Es el lugar de donde viene o reside la persona actualmente. (20)

## 2. Factores obstétricos:

- **Suplementación de Hierro durante el embarazo:** Es la administración de Sulfato Ferroso (60mg) con Ácido fólico (400mcg) a partir de las 14 semanas y durante el puerperio hasta los 30 días postparto. (37)
- **Control de hemoglobina en el embarazo:** Se evaluará según altitud sobre el nivel del mar en el primer control y tercer control prenatal para determinar la anemia durante la gestación en la madre. (37)
- **Trabajo de Parto Prolongado:** Se produce cuando la dilatación cervical junto al descenso de la presentación fetal progresan lentamente en relación a los patrones establecidos en la curva de Friedman, su diagnóstico requiere de la elaboración del partograma para registrar el progreso de dilatación y descenso de la presentación, así como la dinámica uterina previniendo principalmente la mortalidad materna.(41)

- **Episiotomía:** Se define como una incisión en el anillo vulvoperineal con la finalidad agrandar la abertura del canal del parto ayudando a la expulsión del recién nacido evitando lesiones en el feto y el canal de parto, no es necesario en todas las gestantes y existen 3 tipos:
  - **Episiotomía mediana:** Abarca desde la comisura posterior de la vulva hasta el ano mediante una línea recta, esta debe ser corta ya que puede ocasionar complicaciones como desgarro del esfínter anal y del recto.(41)
  - **Episiotomía mediano lateral:** Es el corte en 45° desde la comisura vulvar posterior con dirección a la tuberosidad isquiática abarcando la piel y músculo, es la más adecuada ya que los casos de desgarro son menores al 1%.(41)
  - **Episiotomía lateral:** Nace en el labio mayor en unión de los 2/3 anteriores con el tercio posterior y se dirige de forma diagonal a la tuberosidad isquiática abarcando en la sección todos los tejidos del labio mayor.(41)
- **Expulsivo Precipitado:** Su duración es menor a las 3 horas por la hiperactividad uterina, provocando complicaciones como el desgarro cervical, vaginal o rectal como también la hemorragia puerperal y rotura uterina en la madre, y en el recién nacido con hemorragia intracraneal y sufrimiento fetal.

- **Desgarro perineal:** Según su extensión puede encontrarse 4 tipos:
  - **De primer grado:** Se observa una laceración comprometiendo la piel y mucosa vaginal.
  - **De segundo grado:** Compromete la piel, mucosa vaginal y músculos perineales.
  - **De tercer grado:** Implica piel, mucosa vaginal, músculos perineales más el esfínter externo.
  - **De cuarto grado:** Involucra todo lo detallado más la mucosa rectal.(41)
  
- **Alumbramiento Incompleto:** Caracterizado por un conjunto de causas que provocan hemorragia postparto con una pérdida sanguínea mayor de 500 cc después de la expulsión del recién nacido, sobre todo en las primeras dos horas después del parto vía vaginal o más de 1000 cc por cesárea.
  - ✓ **Atonía uterina:** Es la principal causa de hemorragia definida por la estática uterina relación a su retracción en el postparto con sangrado abundante sin presencia de involución uterina de 9 -12 normalmente.
  - ✓ **Retención de placenta:** Su duración excede los 30 minutos si fue alumbramiento espontáneo y más de 15 minutos mediante el alumbramiento dirigido, la placenta acreta es la más común en estos casos. (42)
  - ✓ **Retención de restos placentarios:** Definida por la presencia placenta incompleta, cotiledones y membranas fetales dentro de la cavidad uterina después del parto.

- ✓ **Inversión uterina:** Se presencia cuando existe una exagerada tracción en el cordón umbilical por extraer la placenta, no se percibe mediante la palpación el útero en el abdomen al contrario se observa en el canal vaginal como una tumoración.
- **Desgarro de cuello uterino:** Se observa sangrado continuo con útero contraído y placenta completa suelen observarse a las 3 y 9 horarias en el cuello uterino provocado por algún tipo de infección o un trabajo de parto prolongado. (42)

### 2.3. Definición de términos

- ✓ **Hemoglobina:** Es una proteína globular formada el grupo hem compuesto por hierro dando el color rojo y la globina encontrada en los eritrocitos siendo transportadora de oxígeno. (42)
- ✓ **Hematocrito:** Es la proporción del volumen total de sangre compuesta por glóbulos rojos. (9)
- ✓ **Hemoglobinómetro portátil:** Es un analizador de hemoglobina diseñado para proporcionar resultados cuantitativos de hemoglobina a partir de 25 segundos.(43)
- ✓ **Concentración de hemoglobina:** Es la cantidad de hemoglobina presente en un volumen fijo de sangre expresado en gramos por decilitro (g/dL) o gramos por litro (g/l). (9)
- ✓ **Hierro:** Es un elemento esencial con funciones importantes, como el transporte de oxígeno, la síntesis del ADN y el metabolismo muscular. (1)

- ✓ **Alumbramiento dirigido:** Colocación de un medicamento uterotónico al transcurso del minuto después de la salida del neonato, contra tracción controlada del cordón umbilical y masaje del fondo uterino después de la liberación de la placenta. (6)
- ✓ **Parto eutócico:** El parto eutócico se produce con la salida del bebé y la placenta mediante los pujos maternos por vía vaginal en posición cefálica. (44)
- ✓ **Ruptura prematura de membranas:** Es la rotura de membranas corioamnióticas después de las 22 semanas o antes del inicio del trabajo de parto, caracterizada por la salida de líquido amniótico. (41)
- ✓ **Parto prematuro:** Es el parto provocado después de las 22 semanas de gestación y antes de las 28 semanas. (41)
- ✓ **Insuficiencia placentaria:** Circulación del flujo sanguíneo inadecuado hacia la placenta durante el periodo de gestación. (45)
- ✓ **Oligohidramnios:** Volumen de líquido amniótico menor que el esperado para la edad gestacional. (46)
- ✓ **Apgar:** Determinado por la frecuencia cardíaca, esfuerzo en la respiración, reflejos, color de la piel y tono muscular al minuto y a los cinco minutos del nacimiento. (47)
- ✓ **Bajo peso al nacer:** Peso < 2 500g en el recién nacido. (41)
- ✓ **Altitud:** La altitud es la distancia vertical de un punto de la tierra respecto del nivel del mar.(48)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo y Diseño de la investigación**

- ✓ Tipo de investigación: Descriptivo, correlacional.
- ✓ Diseño de la investigación: Estudio no experimental, retrospectivo y de corte transversal

#### **3.2. Población y muestra**

##### **POBLACIÓN**

La población estará conformada por 348 puérperas postparto atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio en el año 2022.

##### **MUESTRA**

Estará conformado por 230 puérperas postparto inmediato con diagnóstico de anemia atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio en el año 2022

**Tipo de muestreo:** El muestreo es no aleatorio; por conveniencia, se trabajará con el 100% de las puérperas que presentan anemia en el postparto inmediato cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión.

**Unidad de análisis:** 1 puérpera.

##### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- ✓ Puérperas inmediatas de parto eutócico atendidos en el Centro de Salud Nuevo Milenio.
- ✓ Puérperas con diagnóstico de anemia.
- ✓ Puérperas con edades de 18 a 44 años.
- ✓ HCL con datos completos.

## **CRITERIO DE EXCLUSIÓN**

- ✓ Puérperas mediatas de parto distócico o con atención de parto en otros establecimientos.
- ✓ Puérperas con historia clínica con datos incompletos.
- ✓ Puérperas con enfermedad crónica o terminales.

### 3.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Categoría/ Ítem	Escala de medición
<b>V1. Anemia Postparto</b>	La anemia postparto es definida como la presencia de valores de hemoglobina menor de 12 gramos.	Condición determinada por el examen de hemoglobina en el puerperio inmediato.	Anemia	Normal	Hb Mayor de 12.0 g/dl	Razón
				Leve	Hb 11.0-11.9 g/dl	
				Moderada	Hb 8.0-10.9 g/dl	
				Severa	Hb Menor de 8.0 g/dl	
<b>V2. Factores Obstétricos</b>	Estados obstétricos en la gestante generando el aumento en la morbimortalidad.	Causas fisiopatológicas o clínicas provocando anemia postparto.	Factores obstétricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suplementación de Hierro durante el embarazo (2do y 3er trimestre)</li> <li>▪ Control de hemoglobina (CPN)</li> <li>▪ Trabajo de Parto Prolongado</li> <li>▪ Episiotomía</li> <li>▪ Expulsivo Precipitado</li> <li>▪ Desgarro perineal</li> <li>▪ Alumbramiento Incompleto</li> <li>▪ Desgarro de cuello uterino</li> </ul>	SI NO	Ordinal
<b>Variable interviene</b>			Características Sociodemográficos	Edad	18 a 27 años 28 a 34 años 35 a 39 años 40 a mas	Razón
				Grado de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal
				Estado Civil	Soltera Casada Conviviente	Nominal
				Ocupación	Ama de casa Estudiante Independiente	Nominal
				Procedencia	Urbano Rural	Nominal

### **3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos**

**La técnica:** Será la observación y transcripción de datos, del libro de partos, historias clínicas y el sistema informático perinatal del establecimiento.

**El instrumento:** Será una ficha de recolección de datos validada previamente por juicio de expertos que constará de tres partes: La primera parte corresponderá a las características generales como la edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación y procedencia.

La segunda parte se evaluará los factores obstétricos asociados a la anemia en las puérperas conteniendo 8 ítems cada uno de ellos con dos alternativas ( sí o no ),validado mediante juicio de expertos por las obstetras: Olga Choque Chura de la “Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann” calificándolo con un puntaje de 27 puntos, Carmen Linares Torres de la “Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann” calificándolo con un puntaje de 28 puntos y Katty Mendoza Mamani de la “Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann” calificándolo con un puntaje de 28 puntos obteniendo como resultado favorable para la interpretación de resultados se basará en la presencia o ausencia de los factores obstétricos descritos.

La tercera parte se describirá la hemoglobina postparto obtenida clasificándola en leve, moderada y severa.

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

Los datos obtenidos serán vaciados en una base de datos de Excel, luego serán procesados mediante el programa estadístico SPSS versión 26 y los resultados se mostrarán en tablas de frecuencias y porcentajes, así mismo la prueba del Chi cuadrado para la asociación de variables de acuerdo a lo registrado en la ficha de recolección de datos.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE PUÉRPERAS CON ANEMIA POSTPARTO INMEDIATO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO – PUERTO MALDONADO

**Tabla 1**

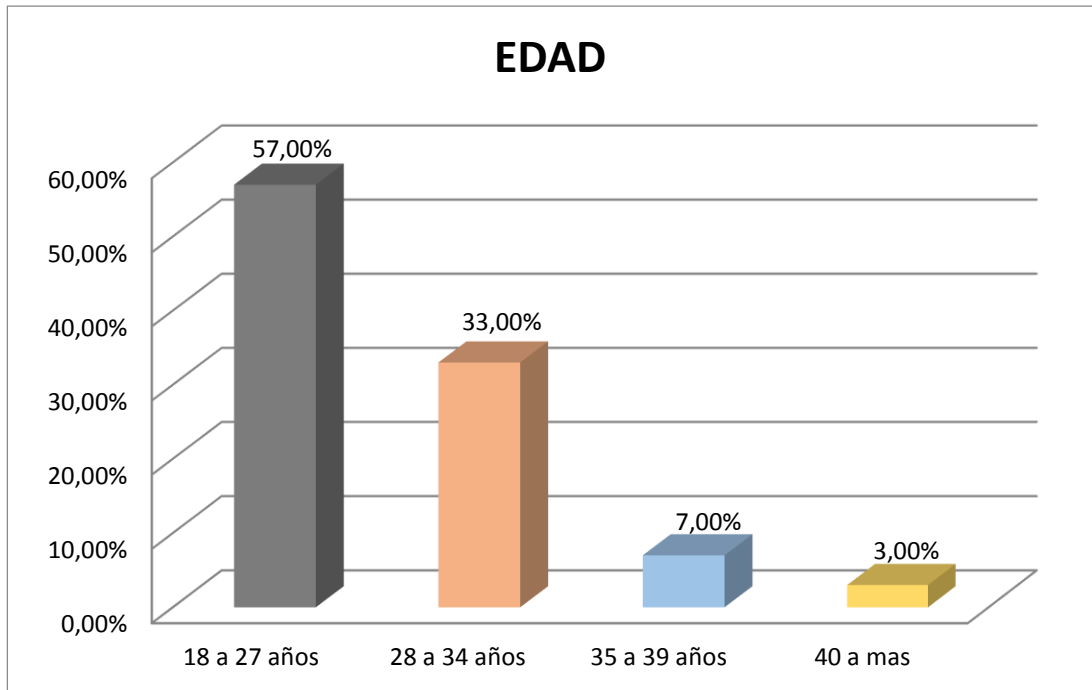
*Puérperas con anemia postparto inmediato según edad*

Edad	Frecuencia Nº	Porcentaje %
18 a 27 años	131	57%
28 a 34 años	76	33%
35 a 39 años	17	7%
40 a mas	6	3%
Total	230	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

#### **Interpretación**

En la tabla 1 y gráfico 1, se presentan a las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia postparto según edad, donde se puede observar al 57% entre las edades de 18 a 27 años, seguido del 33% con edades de 28 a 34 años, así como el 7% de 35 a 39 años y finalmente un 3% de 40 años a más.



Fuente: Tabla 1

### Gráfico 1

*Puérperas con anemia postparto inmediato según edad*

**Tabla 2**

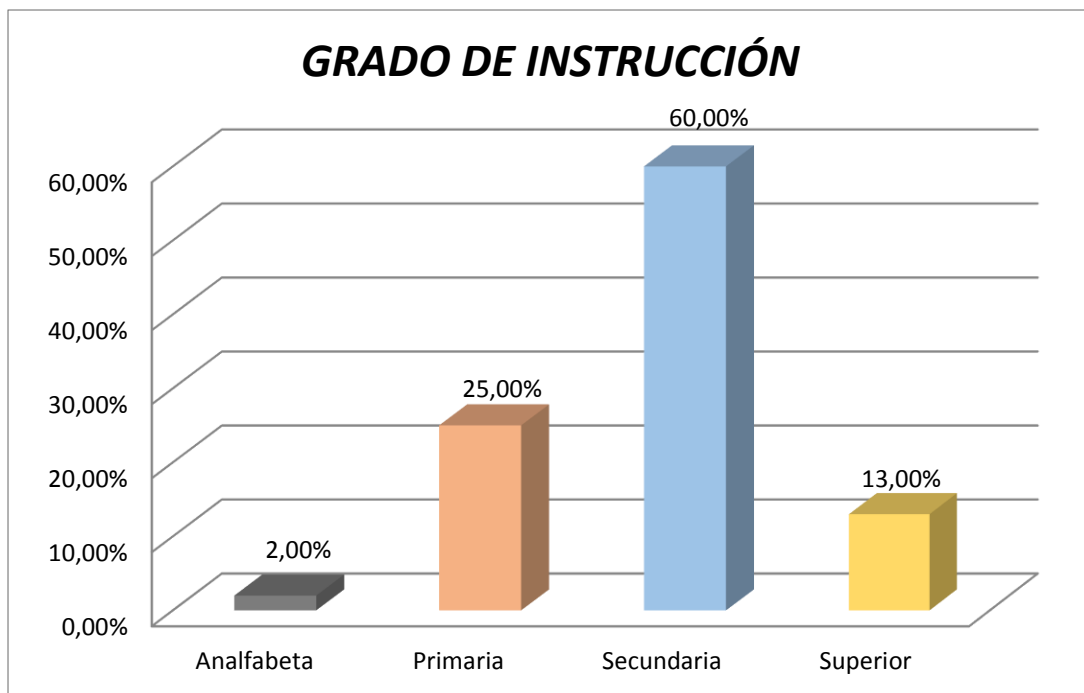
*Puérperas con anemia postparto inmediato según el grado de instrucción*

Grado de instrucción	Frecuencia Nº	Porcentaje %
Analfabeta	4	2%
Primaria	58	25%
Secundaria	138	60%
Superior	30	13%
Total	230	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

### **Interpretación**

En la tabla y gráfico 2, se presentan a las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia postparto según el grado de instrucción, se puede observar que el 60% tiene una instrucción secundaria, el 25% primaria, el 13% superior universitario y finalmente el 2% son analfabetas.



Fuente: Tabla 2

### Gráfico 2

*Puérperas con anemia postparto inmediato según el grado de instrucción*

**Tabla 3**

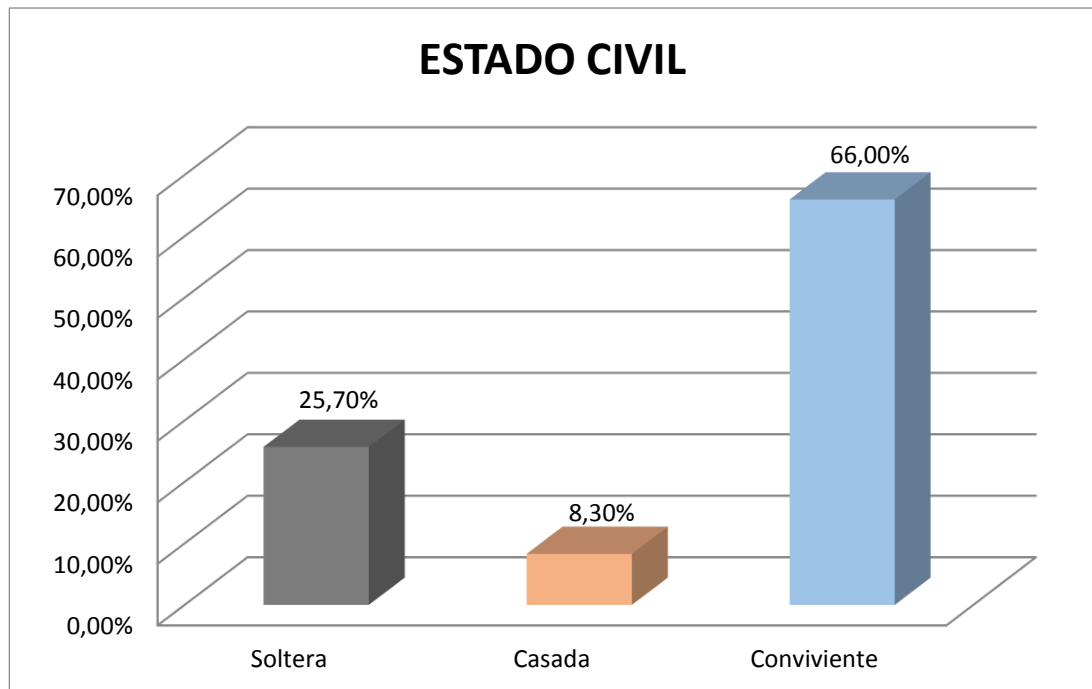
*Puérperas con anemia postparto inmediato según el estado civil*

Estado civil	Frecuencia Nº	Porcentaje %
Soltera	59	25,7%
Casada	19	8,3%
Conviviente	152	66%
Total	230	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

### **Interpretación**

En la tabla y gráfico 3, se presentan a las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia postparto según el estado civil, se puede observar que el 66% son convivientes, el 25,7% solteras y finalmente el 8,3% son casadas.



Fuente: Tabla 3

### Gráfico 3

*Puérperas con anemia postparto inmediato según el estado civil*

**Tabla 4**

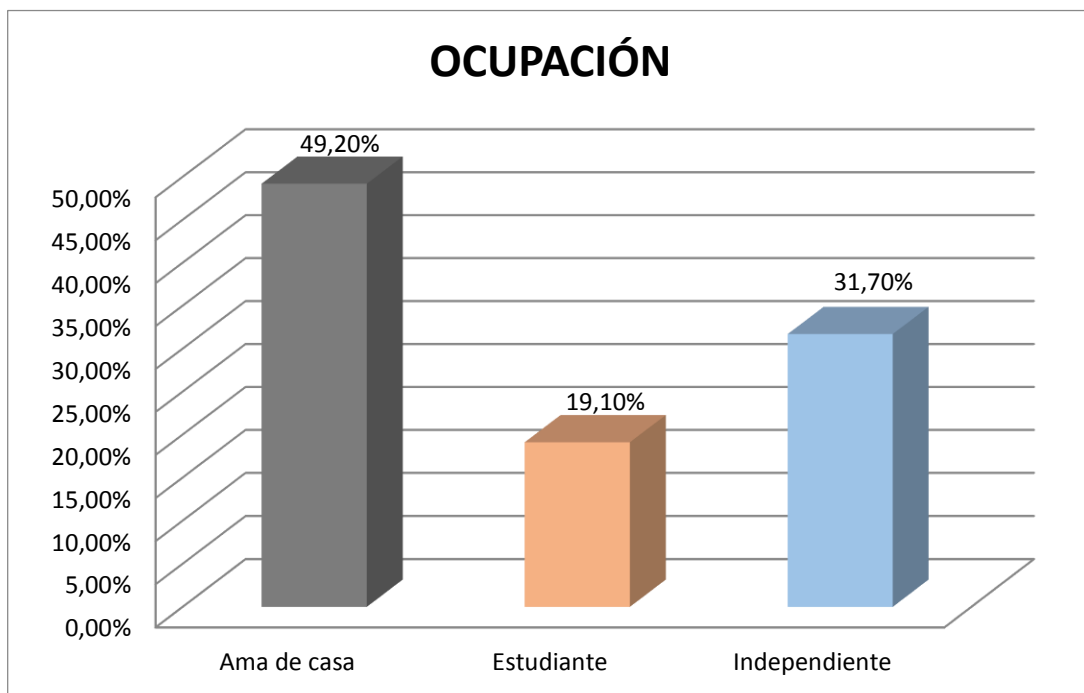
*Puérperas con anemia postparto inmediato según la ocupación*

Ocupación	Frecuencia Nº	Porcentaje %
Ama de casa	113	49,2%
Estudiante	44	19,1%
Independiente	73	31,7%
Total	230	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

### **Interpretación**

En la tabla y gráfico 4, se presentan a las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia postparto según la ocupación, se puede observar al 49,2% son ama de casa, el 31,7% son independientes y finalmente el 19,1% son estudiantes



Fuente: Tabla 4

#### **Gráfico 4**

*Puérperas con anemia postparto inmediato según la ocupación*

**Tabla 5**

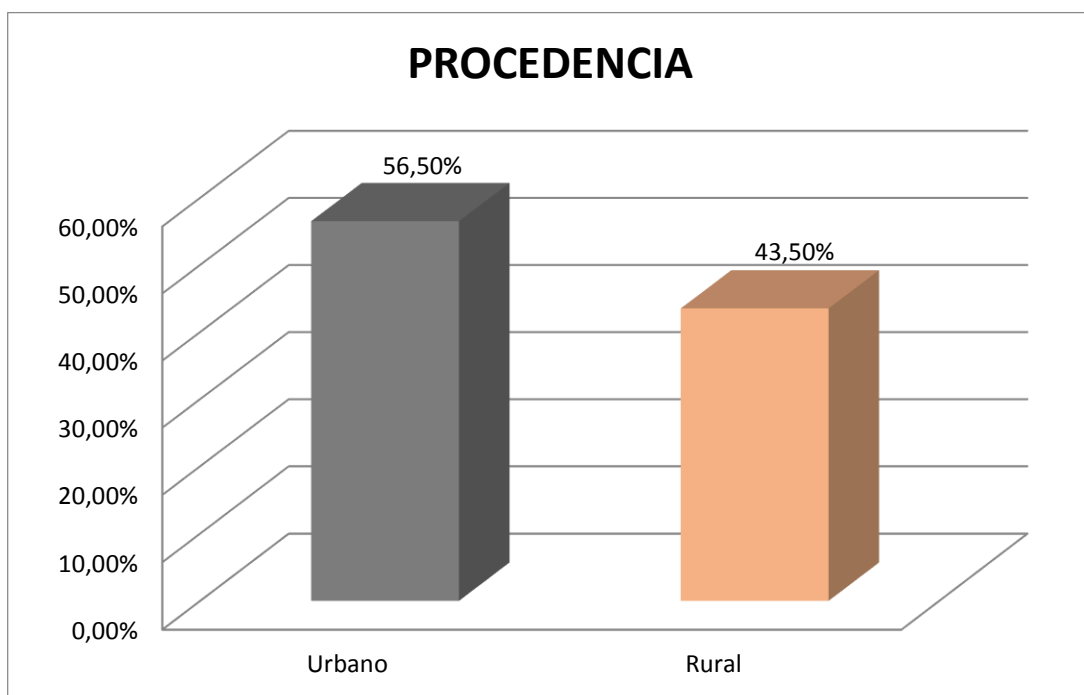
*Puérperas con anemia postparto inmediato según la procedencia*

Procedencia	Frecuencia Nº	Porcentaje %
Urbano	130	56,5%
Rural	100	43,5%
Total	230	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

### **Interpretación**

En la tabla y gráfico 5, se presentan a las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia postparto según la procedencia, se puede observar que el 56,5% residen en zona urbana y el 43,5% residen en zona rural.



Fuente: Tabla 5

#### **Gráfico 5**

*Puérperas con anemia postparto inmediato según la procedencia*

**CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES OBSTÉTRICOS EN  
PUÉRPERAS CON ANEMIA POSTPARTO INMEDIATO ATENDIDAS EN EL  
CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO – PUERTO MALDONADO**

**Tabla 6**

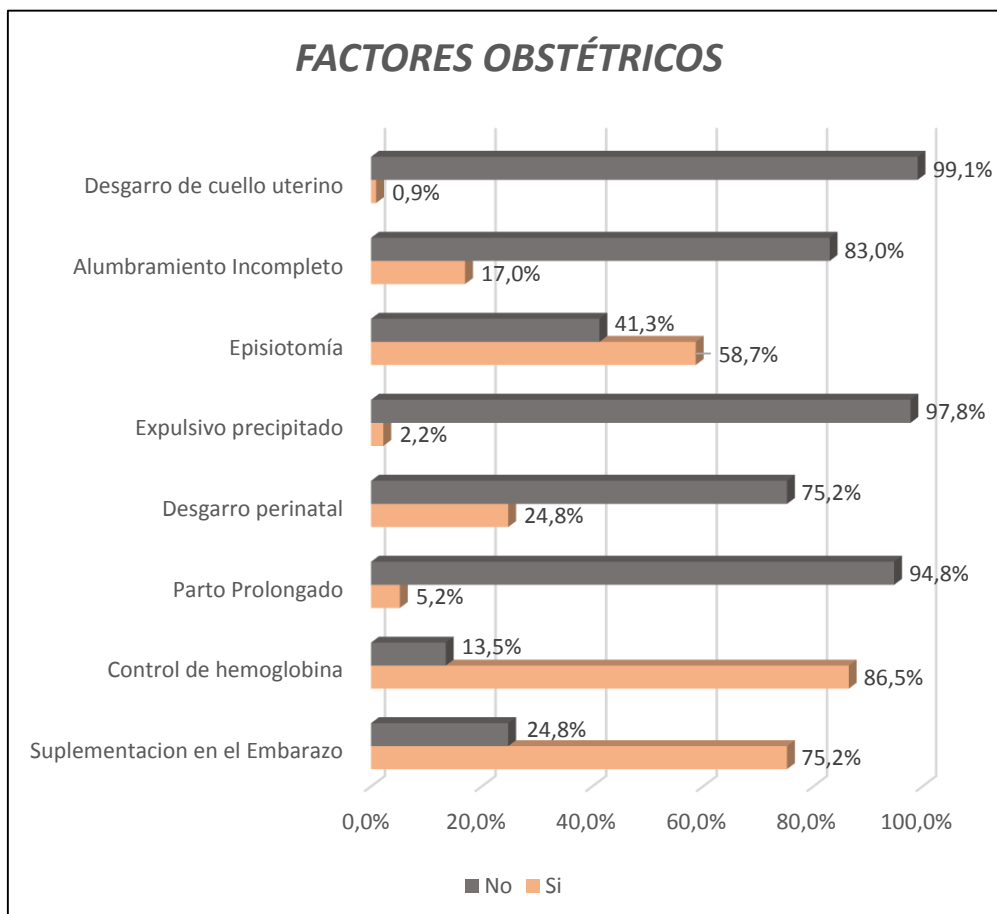
*Puérperas con anemia postparto inmediato según los factores obstétricos*

<i>Factores obstétricos</i>		Frecuencia Nº	Porcentaje %
Suplementación de hierro durante el embarazo	Si	173	75,2%
	No	57	24,8%
Control de hemoglobina en el embarazo	Si	199	87%
	No	31	13%
Trabajo de parto prolongado	Si	12	5%
	No	218	95%
Episiotomía	Si	135	58,7%
	No	95	41,3%
Expulsivo precipitado	Si	5	2,2%
	No	225	97,8%
Desgarro perineal	Si	57	24,8%
	No	173	75,2%
Alumbramiento incompleto	Si	39	17%
	No	191	83%
Desgarro de cuello uterino	Si	2	1%
	No	228	99%
Total		230	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla y gráfico 6, se presentan a las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia postparto según los factores obstétricos, se puede observar que el 75,2% si fue suplementada con micronutrientes, así como el 87% tuvo como mínimo dos controles de hemoglobina en el embarazo, en cambio el 95% no presento trabajo de parto prolongado mientras que al 58,7% se les realizo la episiotomía, al igual que el 97,8% no presento expulsivo precipitado tal como el 75,2% no tuvo desgarro perineal, del mismo modo el 83% no tuvo alumbramiento incompleto así como el 99% no presento desgarro de cuello uterino.



Fuente: Tabla 6

### Gráfico 6

*Puérperas con anemia postparto inmediato según los factores obstétricos*

GRADO DE ANEMIA EN PUÉRPERAS POSTPARTO INMEDIATO  
ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO – PUERTO  
MALDONADO

**Tabla 7**

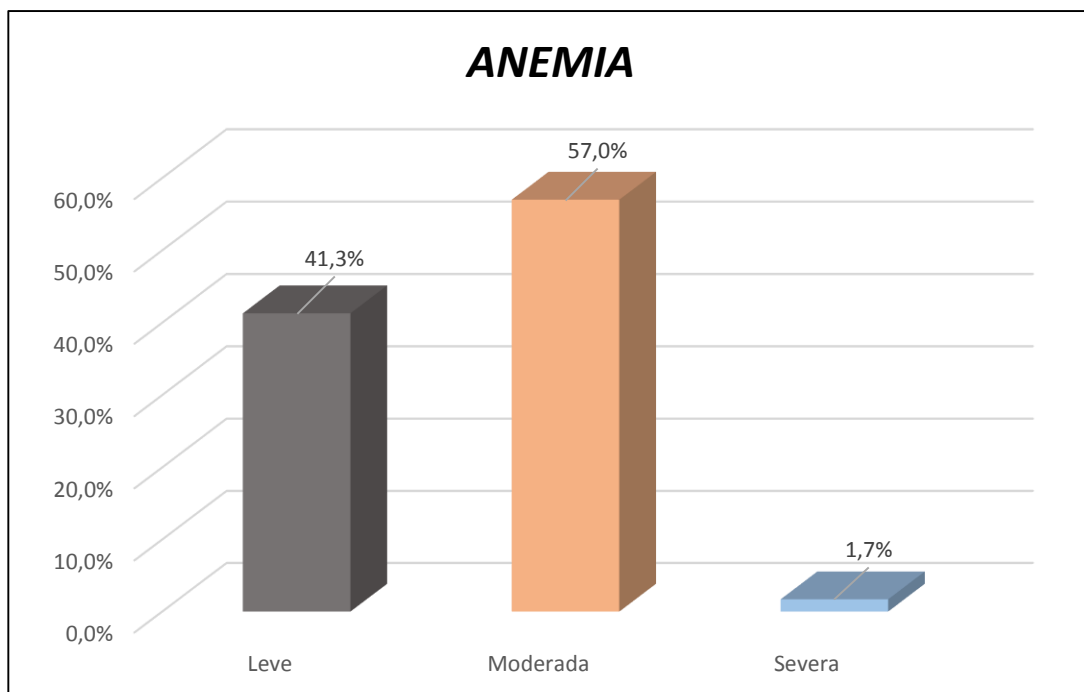
*Puérperas postparto inmediato según el grado de anemia*

Anemia	Frecuencia Nº	Porcentaje %
Leve	95	41,3%
Moderado	131	57,0%
Severa	4	1,7%
Total	230	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla y gráfico 7, se presentan a las puérperas inmediatas postparto según el grado de anemia, se puede observar que el 57,0% presento anemia moderada, el 41,3% anemia leve y finalmente el 1,7% con anemia severa.



Fuente: Tabla 7

#### **Gráfico 7**

*Puérperas con anemia postparto inmediato según el grado de anemia*

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO  
INMEDIATO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD  
NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO, 2022**

**Tabla 8**

*Relación entre suplementación de hierro durante el embarazo y anemia postparto*

Suplementación de hierro durante el embarazo	Anemia Postparto						Total		Chi	P
	Leve		Moderada		Severa					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Si	74	32,2%	98	42,6%	1	0,4%	173	75,2%		
No	21	9,1%	33	14,3%	3	1,3%	57	24,8%	5,865	0,049
Total	95	41,3%	131	57,0%	4	1,7%	230	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla 8, se presentan a las puérperas inmediatas postparto, al asociar la suplementación de hierro durante el embarazo y anemia postparto, se puede observar al 42,6% de las que fueron suplementadas con hierro presentaron anemia moderada, seguido del 32,2% con anemia leve y finalmente el 0,4% con anemia severa, a diferencia con las que no fueron suplementadas, ya que el 14,3% tuvo anemia moderada, el 9,1% tuvo anemia leve y el 1,3% con anemia severa, lo que indica que la suplementación de hierro durante el embarazo se asocia con la anemia postparto ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 9***Relación entre control de hemoglobina en el embarazo y anemia postparto*

Control de hemoglobina en el embarazo	Anemia Postparto						Total		Chi	P
	Leve		Moderada		Severa		N°	%		
	N°	%	N°	%	N°	%				
Si	83	36,1%	112	48,7%	4	1,7%	199	86,5%		
No	12	5,2%	19	8,3%	0	0,0%	31	13,5%	0,799	0,670
Total	95	41,3%	131	57,0%	4	1,7%	230	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla 9, se presentan a las puérperas inmediatas postparto, al asociar el control de hemoglobina en el embarazo y anemia postparto, se puede observar al 48,7% con anemia moderada, seguido del 36,1% con anemia leve y el 1,7% con anemia severa en puérperas tamizadas, al contrario de las que no fueron controladas, presentaron anemia moderada en un 8,3% y el 5,2% con anemia leve, lo que indica que el control de hemoglobina en el embarazo no se asocia con la anemia postparto ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 10***Relación entre trabajo de parto prolongado y anemia postparto*

Trabajo de parto prolongado	Anemia Postparto						Total		Chi	P
	Leve		Moderada		Severa		N°	%		
	N°	%	N°	%	N°	%				
Si	3	1,3%	9	3,9%	0	0,0%	12	5,2%		
No	92	40,0%	122	53,0%	4	1,7%	218	94,8%	4,942	0,035
Total	95	41,3%	131	57,0%	4	1,7%	230	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla 10, se presentan a las puérperas inmediatas postparto, al asociar el trabajo de parto prolongado y anemia postparto, se puede observar al 3,9% con anemia moderada y el 1,3% con anemia leve en pacientes que lo presentaron, al contrario de las que no tuvieron, se obtuvo al 53,0% con anemia moderada, el 40,0% con anemia leve y el 1,7% con anemia severa, lo que indica que el trabajo de parto prolongado se asocia con la anemia postparto ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 11***Relación entre episiotomía y anemia postparto*

Episiotomía	Anemia Postparto						Total		Chi	P
	Leve		Moderada		Severa		N°	%		
	N°	%	N°	%	N°	%				
Si	56	24,3%	77	33,5%	2	0,9%	135	58,7%		
No	39	17,0%	54	23,5%	2	0,9%	95	41,3%	6,369	0,025
Total	95	41,3%	131	57,0%	4	1,7%	230	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla 11, se presentan a las puérperas inmediatas postparto, al asociar la episiotomía y anemia postparto, se puede observar al 33,5% con anemia moderada, seguido del 24,3% con anemia leve y el 0,9% con anemia severa en pacientes con episiotomía, a diferencia de pacientes sin episiotomía el 23,5% tuvo anemia moderada, el 17,0% anemia leve y el 0,9% anemia severa, lo que indica que la episiotomía se asocia con la anemia postparto ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 12***Relación entre expulsivo precipitado y anemia postparto*

Expulsivo precipitado	Anemia Postparto						Total		Chi	P
	Leve		Moderada		Severa					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Si	2	0,9%	3	1,3%	0	0,0%	5	2,2%		
No	93	40,4%	128	55,7%	4	1,7%	225	97,8%	0,099	0,952
Total	95	41,3%	131	57,0%	4	1,7%	230	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla 12, se presentan a las puérperas inmediatas postparto, al asociar el expulsivo precipitado y anemia postparto, se puede observar al 1,3% con anemia moderada y el 0,9% con anemia leve, a diferencia de las que no presentaron, el 55,7% tuvo anemia moderada, el 40,4% anemia leve y el 1,7% tuvo anemia severa, lo que indica que el expulsivo precipitado no se asocia con la anemia postparto ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 13***Relación entre desgarro perineal y anemia postparto*

Desgarro perineal	Anemia Postparto						Total		Chi	P
	Leve		Moderada		Severa					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Si	18	7,8%	37	16,1%	2	0,9%	57	24,8%		
No	77	33,5%	94	40,9%	2	0,9%	173	75,2%	3,942	0,139
Total	95	41,3%	131	57,0%	4	1,7%	230	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla 13, se presentan a las puérperas inmediatas postparto, al asociar el desgarro perineal y anemia postparto, se puede observar al 16,1% con anemia moderada, el 7,8% con anemia leve y el 0,9% con anemia severa, al contrario de las que no tuvieron, el 40,9% tuvo anemia moderada, el 33,5% anemia leve y el 0,9% anemia severa, lo que indica que el desgarro perineal no se asocia con la anemia postparto ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 14***Relación entre alumbramiento incompleto y anemia postparto*

Alumbramiento Incompleto	Anemia Postparto						Total		Chi	P
	Leve		Moderada		Severa		N°	%		
	N°	%	N°	%	N°	%				
Si	19	8,3%	19	8,3%	1	0,4%	39	17,0%		
No	76	33,0%	112	48,7%	3	1,3%	191	83,0%	1,368	0,505
Total	95	41,3%	131	57,0%	4	1,7%	230	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla 14, se presentan a las puérperas inmediatas postparto, al asociar el alumbramiento incompleto y anemia postparto, se puede observar el 8,3% con anemia moderada y anemia leve y el 0,4% con anemia severa, al contrario de las que no presentaron, el 48,7% tuvo anemia moderada, el 33,0% anemia leve y el 1,3% anemia severa, lo que indica que el alumbramiento incompleto no se asocia con la anemia postparto ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 15***Relación entre desgarro de cuello uterino y anemia postparto*

Desgarro de cuello uterino	Anemia Postparto						Total		Chi	P
	Leve		Moderada		Severa					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Si	1	0,4%	1	0,4%	0	0,0%	2	0,9%		
No	94	40,9%	130	56,5%	4	1,7%	228	99,1%	0,089	0,956
Total	95	41,3%	131	57,0%	4	1,7%	230	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Interpretación**

En la tabla 15, se presentan a las puérperas inmediatas postparto, al asociar el desgarro de cuello uterino y anemia postparto, se puede observar al 0,4% con anemia leve y moderada, al contrario de las que no presentaron, el 56,5% tuvo anemia moderada, el 40,9% anemia leve y el 1,7% anemia severa, lo que indica que el desgarro de cuello uterino no se asocia con la anemia postparto ( $p > 0,05$ ).

## CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

- Ho = Los factores obstétricos no se asocian a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022
- H1 = Los factores obstétricos si se asocian a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022

Prueba de Chi	FACTORES OBSTÉTRICOS	
<b>SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO DURANTE EL EMBARAZO</b>	Chi - cuadrado	5,865
	p-valor	0,049
<b>CONTROL DE HEMOGLOBINA EN EL EMBARAZO</b>	Chi - cuadrado	0,799
	p-valor	0,670
<b>TRABAJO DE PARTO PROLONGADO</b>	Chi - cuadrado	4,942
	p-valor	0,035
<b>EPISIOTOMÍA</b>	Chi - cuadrado	6,369
	p-valor	0,025
<b>EXPULSIVO PRECIPITADO</b>	Chi - cuadrado	0,099
	p-valor	0,952
<b>DESGARRO PERINEAL</b>	Chi - cuadrado	3,942
	p-valor	0,139
<b>ALUMBRAMIENTO INCOMPLETO</b>	Chi - cuadrado	1,368
	p-valor	0,505
<b>DESGARRO DE CUELLO UTERINO</b>	Chi - cuadrado	0,089
	p-valor	0,956

Fuente: Ficha de recolección de datos

### Interpretación

Realizada la asociación de los factores obstétricos y la anemia postparto, mediante la prueba estadística Chi – cuadrado con un nivel de confianza del 95 % y con una significancia  $< 0,05$ , se concluye que los factores obstétricos si se asocian a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022, por ello, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza hipótesis nula.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

En esta investigación realizada durante el año 2022 a las puérperas con anemia postparto inmediato, fueron de 230 las que fueron atendidas durante el parto y puerperio en el centro de salud Nuevo Milenio, ubicado en la región de Madre de Dios – Tambopata, cuyas características de la población son predominantemente agricultores, provenientes de diversas regiones del país con condiciones de estilo de vida y nivel cultural de medio a bajo.

En nuestro estudio, pretendemos determinar si existen factores obstétricos diferentes a otros estudios asociados a la anemia en el periodo de puerperio inmediato, ya que en esta región la prevalencia de anemia es alta, lo que motivó a desarrollar la presente investigación, entre los resultados relevantes se encontró que la suplementación de hierro durante el embarazo ( $p= 0,049$ ), trabajo de parto prolongado ( $p = 0,035$ ) y episiotomía ( $p = 0,025$ ) estuvieron asociados a la anemia postparto, semejante a los estudios de Colqui realizado en Huancayo (20) que comprobó la asociación entre la anemia postparto con la episiotomía y la suplementación de hierro con un valor  $p<0,05$ , de igual manera al estudio de Quispe realizado en Arequipa (18) aceptando la asociación de la episiotomía con la anemia postparto ( $p=0,000$ ) y el estudio de Muñiz realizado en Abancay (26) que llegó a la misma conclusión, a diferencia del estudio de la Cruz realizado en Lima (25) con la relación de anemia postparto inmediato y el trabajo de parto prolongado con un valor  $p<0,00$ .

Con ello se demostró, que, a pesar de resultados similares con nuestro estudio en investigaciones de la costa y sierra del país, en la selva es inferior, posiblemente porque en las universidades de la región no es brindada la carrera de obstetricia, por ello no hay datos actualizados ocasionando un alto porcentaje de anemia postparto a nivel local.

Con respecto a los factores sociodemográficos, el 57,0% tienen entre 18 a 27 años, estos resultados son semejantes a los estudios de Yucra realizado en Tacna (23) y González realizado en Iquitos (19) encontrando al 46,8% entre 18 a 29 años y de 20 a 30 años en un 59,34% respectivamente, a diferencia del estudio de Marchán realizado en Lima (24) en donde su resultado predominante fue > 35 años en un 75,0%, debido a que la tasa de embarazo en adolescentes y jóvenes es mayor en la selva, sobre todo en zonas rurales, ya que los servicios de planificación familiar para la prevención de embarazo en adolescentes no llegan a estas zonas, debido a la geografía en algunas zonas de la ciudad.

Sobre el grado de instrucción, el 60,0% de las puérperas con anemia post parto inmediato tienen el nivel secundario, similar a los estudios por Quispe realizado en Arequipa (18) y Dávila en Iquitos (21) encontrando un 54,7% y 59,1% respectivamente con el mismo nivel de estudio, a diferencia de los estudios de Lizano en Lima (22) y Colqui en Huancayo (20) con un resultado del 50,00% y 60,71% con secundaria incompleta, provocado por las condiciones geográficas y climatológicas del departamento, dificulta a las estudiantes asistir a los colegios, optando por la deserción en algunos casos.

Asimismo según el estado civil, el 66,0% son convivientes, similar a los estudios de Yucra realizado en Tacna (23) y de Dávila en Iquitos (21) con un 66,2% y 70,0% respectivamente, a diferencia del estudio de Lizano en Lima (22) que el 55,98% están separadas, posiblemente porque la unión de pareja en algunos casos son informales, ya que consideran la convivencia de manera normal desde que las niñas presentan su menarquía en algunas culturas, además la mayoría de los hogares tienen una economía de medio a bajo.

Respecto a la ocupación el 49,2% son amas de casa, este dato semejante a los estudios de Dávila realizado en Iquitos (21), Quispe en Arequipa (18) y de Lizano en Lima (22) encontrando un 71,8%, 73,7% y 80,98%, respectivamente con el mismo resultado, al contrario del estudio de Sardón en Tacna (28) ya que el 34,3% son comerciantes.

Dado que la actividad económica de Madre de Dios se basa en la agricultura, ganadería y minería, en las mujeres madreñosas se articula el contexto social de su comunidad y pareja, por lo que la educación escolar es dirigida hacia los varones y el trabajo del hogar y cosecha a las mujeres, es por ello que algunas aún son analfabetas no pudiendo postular a trabajos eficientes.

En cuanto a la procedencia, el 56,5% son de zona urbana, similar al estudio de González en Iquitos (19) con el 96,70% con el mismo resultado, a diferencia de los estudios de Colqui en Huancayo (20) y Chuquiruna en Cajamarca (27) ya que el 59,82% y 61,1% pertenecen a zonas rurales, al contrario del estudio de Dávila realizado en Iquitos (21) con un 48,2% son de zona de urbano-marginal, pero a pesar que la mayoría de sus habitantes viven en zona urbana, durante la semana desarrollan actividades agrícolas en la profundidad de la selva y los fines de semana residen en sus hogares en la ciudad por la falta de empleo acompañado del nivel de estudio bajo.

En cuanto al grado de anemia postparto el 57,0% tuvo anemia moderada, similar a los estudios de Chuquiruna realizado en Cajamarca (27) y Dávila en Iquitos (21) con un 45,3% y 90,0% respectivamente, al contrario del estudio de Yucra realizado en Tacna (23) con un 56,8% con anemia leve, debido a su dieta basada en carbohidratos como la yuca y el arroz, frutas de estación, pescado y cerdo, que acompañado por no ingerir el Sulfato Ferroso estos alimentos no aportan el requerimiento suficiente de hierro en la gestación.

Con respecto a los factores obstétricos el más frecuente fue el control de hemoglobina en el embarazo con un 86,5%, de las cuales el 42,6% presentó anemia moderada, de la misma forma en el estudio de Colqui realizado en Huancayo (20) del 62,43% controladas, el 44,02% tuvo anemia moderada, por ello la toma de hemoglobina debe ser en las fechas correctas para la prevención de anemia.

En segundo lugar, del 75,2% suplementadas durante el embarazo, el 42,6% tuvo anemia moderada, similar al estudio de Dávila en Iquitos (21) que del 58,2% con suplemento de hierro, el 51,8% tuvo anemia moderada, provocado por la poca cultura preventiva con respecto a su alimentación y nutrición, así como a la parasitosis responsable de la deficiencia en la absorción de hierro.

En tercer lugar, se tiene a la episiotomía con un 58,7%, de las cuales el 33,5% tuvo anemia moderada, similar al estudio de Quispe en Arequipa (18) ya que del 37,9% de púerperas con episiotomía, el 26,3% presentó anemia moderada, a diferencia del estudio realizado por Sardón en Tacna (28) ya que del 62,9% de pacientes con episiotomía, el 33,3% tuvo anemia leve, debido que durante la pandemia no se pudo ofrecer de manera presencial el servicio de psicoprofilaxis, ocasiono duda y temor en el parto en las madres primerizas.

En cuarto lugar, el 24,8% tuvo desgarro perineal, del cual el 16,1% terminaron con anemia moderada, similar a los estudios de Quispe en Arequipa (18) que del 37,4 % de púerperas, el 19,8% tuvo anemia moderada y Chuquiruna en Cajamarca (27) ya que del 38,0% de las púerperas, el 18,5% tuvo anemia moderada, a diferencia del estudio de Muñiz en Abancay (26) que el 53,8% tuvo anemia leve, debido a los cambios hormonales, como el estrés, responsable en la gestante de sequedad vaginal causando desgarros.

En quinto lugar, el 17,0% tuvo alumbramiento incompleto ocasionando anemia leve y moderada con el 8,3% en cada uno, a diferencia del estudio de Sardón en Tacna (28) que del 1,4% solo un 1,0% tuvo anemia moderada y el 0,4% anemia leve, y puesto que la vida sexual de las mujeres madreñosenses comienza a temprana edad, está origina embarazos no deseados, lo cual es una de las causas de alumbramiento incompleto, así como el número de hijos concebidos en una familia.

En sexto lugar, el 5,2% presentó un parto prolongado de los cuales el 3,9% tuvo anemia moderada, a diferencia del estudio de Sardón en Tacna (28) ya que del 5,7% con parto prolongado, el 3,3% tuvo anemia leve, así como Muñiz en Abancay (26) ya que de los 95 casos el 65% tuvo anemia leve.

Y por último tenemos a las puérperas que presentaron expulsivo precipitado con un 2,2%, de los cuales el 1,3% tuvo anemia moderada y desgarro de cuello uterino que del 0,9%, el 0,4% tuvo anemia leve y moderada en cada uno, a diferencia del estudio de Muñiz en Abancay (26) que el 32,3% tuvo anemia leve por el expulsivo precipitado y el 3,3% tuvo anemia moderada por presentar desgarro de cuello uterino, debido al consumo de hierbas locales por la gestante persiguiendo creencias de su región, provoca complicaciones durante el parto.

## CONCLUSIONES

1. Los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas del Centro de Salud Nuevo Milenio fueron: la suplementación de hierro durante el embarazo ( $p= 0,049$ ), trabajo de parto prolongado ( $p = 0,035$ ) y episiotomía ( $p = 0,025$ ).
2. Las características sociodemográficas predominantes en puérperas con anemia postparto inmediato fueron: la edad entre los 18 a 27 años (57,0%), de nivel secundario (60,0%), conviviente (66,0%), ama de casa (49,2%) y de procedencia urbano (56,5%).
3. El grado de anemia postparto inmediato que presentaron las puérperas fueron: anemia moderada (57,0%), anemia leve (41,3%) y anemia severa (1,7%).
4. Las puérperas inmediatas con diagnóstico de anemia postparto según los factores obstétricos fueron: el 75,2% si fue suplementada con micronutrientes, así como el 87% si presento como mínimo dos controles de hemoglobina en el embarazo, en cambio el 95% no presento trabajo de parto prolongado mientras que al 58,7% se les realizo la episiotomía, al igual que el 97,8% no presento expulsivo precipitado tal como el 75,2% no tuvo desgarro perineal, del mismo modo el 83% no tuvo alumbramiento incompleto así como el 99% no presentó desgarro de cuello uterino.

## RECOMENDACIONES

1. A la Diresa de Madre de Dios promover estrategias de prevención de anemia mediante campañas educativas masivas dirigido exclusivamente a gestantes y puérperas de la región.
2. Al Gerente del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado se recomienda ejecutar capacitaciones periódicamente al personal médico y de obstetricia sobre los protocolos de atención sobre anemia durante la gestación, parto y puerperio, además agregar los datos de hemoglobina postparto para el control de puerperio en el libro de partos, así como implementar con más hemoglobinómetro en las áreas de obstetricia para la detección de anemia.
3. A la jefatura de Obstetricia se aconseja mejorar la articulación con los demás servicios, así como enfatizar la hemoglobina en la contrarreferencia para el seguimiento de las puérperas en sus establecimientos de origen, ya que al ser un centro de salud I-3 es centro de referencia de varios establecimientos de salud.
4. A los profesionales de obstetricia identificar precozmente la presencia de anemia en la gestación durante el control prenatal mediante el control de hemoglobina en la fecha establecida, así como también ofrecer tratamiento mediante la suplementación con micronutrientes y revisar con minuciosidad los carnets de control con los exámenes de laboratorio al día en gestantes con fecha probable de parto cercano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral [en línea]. Who.int. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>
2. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín Epidemiológico. MINSA. [en línea] 2023; Setiembre [citado 18 de septiembre de 2023]; 32(9): 24p. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202318\\_07\\_09\\_5847.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202318_07_09_5847.pdf)
3. Manrique C, Delgado C. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO. DIRESA-Madre de Dios. [en línea] 2022; Setiembre [citado 18 de septiembre de 2023]; 8(1): 12p. Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Bol-\\_01-\\_2022.pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Bol-_01-_2022.pdf)
4. Dávila W, Vargas R. Informe Gerencial SIEN HIS: Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. Ministerio de Salud. [en línea] 2023; Octubre. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5355661/4795549-informe-gerencial-sien-his-gestantes-primer-semester-2023.pdf>
5. Gonzales C, Arango P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev Peru Ginecol Obstet. [en línea] 2019; Octubre;65(4):519-26 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322019000400016](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400016)

6. Loma Y. Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en primíparas en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2016. [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3144/1314\\_2017\\_loma\\_vildoso\\_yk\\_facst\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3144/1314_2017_loma_vildoso_yk_facst_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Dávila W, Vargas R. Informe Gerencial SIEN HIS: Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. Ministerio de Salud. [en línea] 2022; Octubre. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2022/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202022.pdf>
8. Ramos M. Mortalidad materna, ¿cambiando la causalidad el 2021? Rev Peru Ginecol Obstet. [en línea].2022; Enero [citado 8 de agosto de 2023];68(1): 00018. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230451322022000100018&script=sci\\_arttext&tlng=en#:~:text=For%20the%20year%202021%2C%20the,17.1%25\)%20\(Table%201\)](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230451322022000100018&script=sci_arttext&tlng=en#:~:text=For%20the%20year%202021%2C%20the,17.1%25)%20(Table%201))
9. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Perú: Biblioteca Central del Ministerio de Salud. [en línea] 2017; Abril [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
10. Gil F. Situación de la Mortalidad Materna 2022 y 2023. Ministerio de Salud. [en línea]. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2023-05-18/cdc-mortalidad-materna-2022-2023.pdf>

11. Mesa de concertación Perú. Mortalidad Materna y Embarazo en Adolescentes en el contexto de COVID-19. Un problema de derechos humanos, inequidad y de desarrollo. [en línea] 2022; Junio [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2022-07-25/mclcp-reporte-sobre-situacion-de-la-mortalidad-materna-junio-2022v14.pdf>
12. Valderrama B, Medina L, Huaytalla S, Alarcon I. EL PROBLEMA DE LA ANEMIA: UN ANÁLISIS ECONOMÉTRICO PARA PERÚ. 2020. Universidad de Lima. [en línea] 2020; Enero [citado 18 de septiembre de 2023]; 22p. Disponible en: <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/11990/El%20problema%20de%20la%20anemia.pdf>
13. Infante N. Duración de la segunda etapa del parto y su relación con la anemia postparto y la morbilidad neonatal. [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. La Mancha: Universidad de Castilla; 2022 [citado 28 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://ruidera.uclm.es/items/b46fea4b-90d7-4312-bbc7-163275914fcf>
14. Colcha J, Sánchez B. Anemia y su relación en las complicaciones maternas intra parto en pacientes de 15 a 20 años atendidas en el hospital Martín Icaza Bustamante de Babahoyo, Los Ríos en el periodo de enero a junio del 2019. [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Babahoyo-Los Ríos-Ecuador: Universidad Técnica De Babahoyo [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8078/P-UTB-FCS-OSBT-000156.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Urquizu X. La anemia posparto. Implicaciones clínicas y del tracto de anemia en los dos períodos del posparto. [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 2020 [citado 28 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3912313>
16. Selvaraj R, Ramakrishnan J, Sahu SK, Kar SS, Laksham KB, Premarajan KC. High prevalence of anemia among postnatal mothers in Urban Puducherry: A community-based study. J Fam Med Prim Care [en línea] 2019; Agosto [citado 20 de noviembre de 2023]; 8(8):2703–2707. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6753800/pdf/JFMPC-8-2703.pdf>
17. Zamora D. Incidencia y gravedad de anemia en el puerperio y su relación con el tipo de parto y acceso a control prenatal en el periodo de septiembre a diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha en la ciudad de Esmeraldas. [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador;2018 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14769/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
18. Quispe R. Prevalencia y factores relacionados a la anemia durante el puerperio inmediato en el centro de salud Javier Llosa Garcia, Hunter, enero – diciembre 2021. [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín;2022 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5c53016c-f867-4f0c-a68c-0aeccd18ddb2/content>

19. González C. Factores de riesgo asociados a la anemia en puérperas inmediatas C.S Morona Cocha de enero a marzo 2021- Iquitos. [Tesis para optar el Título Profesional] [internet]. Iquitos: Universidad Científica del Peru; 2021 [Citado: 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1530/CHRISTINA%20GONZ%c3%81LEZ%20PAREDES%20%20TSP.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
20. Colqui J. “factores obstétricos asociados a la anemia posparto en puérperas atendidas en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca de octubre - diciembre del 2019.” [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Huancayo: Universidad Peruana del Centro;2020 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14127/261/TE SIS%20COLQUI%20LOPEZ%20JULY%20GISSELL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Dávila X. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García diciembre 2019 – febrero 2020. [Tesis para optar el Título Profesional] [internet]. Iquitos: Universidad Científica del Peru; 2020 [Citado: 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1186/XUXA%20JESSICA%20D%c3%81VILA%20FLORES%20%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Lizano I. Factores de riesgo asociados a anemia en el post- parto inmediato en el Hospital “Jose Agurto Tello de Chosica” durante el año 2018. [Tesis para optar el Título Profesional] [internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020 [Citado: 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3438/T030\\_10208120\\_T%20%20%20LIZANO%20BAZALAR%20IGNACIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3438/T030_10208120_T%20%20%20LIZANO%20BAZALAR%20IGNACIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

23. Yucra K. "Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019" [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2020 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4124/1838\\_2020\\_yucra\\_palomino\\_ke\\_facsc\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4124/1838_2020_yucra_palomino_ke_facsc_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
24. 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. [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3011/LMAR\\_CH%c3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3011/LMAR_CH%c3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. De la cruz J. Factores obstétricos intraparto asociados a la anemia en el puerperio inmediato en adolescentes del Hospital De San Juan De Lurigancho en el periodo de enero-diciembre 2018. [Tesis para optar el Título Profesional] [internet]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019 [Citado: 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2177/T-TPMCJESSICA%20CARMEN%20DE%20LA%20CRUZ%20TUPIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Muñiz J. Factores obstétricos asociados a la anemia ferropénica posparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay, 2018. [Tesis para optar el Título Profesional] [internet]. Abancay: Universidad Alas Peruanas; 2018 [Citado: 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/7644/Tesis\\_factores%20obst%C3%A9tricos%20asociados\\_anemia%20ferrop%C3%A9nica%20posparto\\_pu%C3%A9rperas%20atendidas\\_Abancay.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/7644/Tesis_factores%20obst%C3%A9tricos%20asociados_anemia%20ferrop%C3%A9nica%20posparto_pu%C3%A9rperas%20atendidas_Abancay.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

27. Chuquiruna M. Factores obstétricos relacionados a la anemia postparto en puérperas primíparas. Hospital regional docente de Cajamarca. 2017. [Tesis para optar el Título Profesional] [internet]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2018 [Citado: 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1787/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Sardón M. Factores obstétricos asociados a la anemia y nivel de hemoglobina antes y después del parto en puérperas atendidas en el Hospital María Auxiliadora de Lima, setiembre a diciembre 2016. [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2018 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3300/1387\\_2018\\_sardon\\_choquehuanca\\_mb\\_facst\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3300/1387_2018_sardon_choquehuanca_mb_facst_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
29. Charca D. “Prevalencia y factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el periodo julio a diciembre del 2016” [Tesis para optar el Título Profesional] [en línea]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2359/1223\\_2017\\_charca\\_vanegas\\_d\\_facst\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2359/1223_2017_charca_vanegas_d_facst_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
30. Braunstein E. Etiología de la anemia. Manual MSD. [en línea] 2022; Julio [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/abordaje-del-paciente-con-anemia/etiolog%C3%ADa-de-la-anemia>

31. Taipe B, Troncoso L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Horizonte Médico Lima*. [en línea] 2019; Abril [citado 8 de agosto de 2023];19(2):6-11. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v19n2/a02v19n2.pdf>
32. Bartolo M, Pajuelo J, Obregón C, Bonilla C, Racacha E, Bravo F. Propuesta de factor de corrección a las mediciones de hemoglobina por pisos altitudinales en menores de 6 a 59 meses de edad, en el Perú. *An. Fac. med.* [en línea] .2017; Julio [citado 8 de agosto de 2023]; 78(3): 281-286. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n3/a05v78n3.pdf>
33. Gonzales F, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? *Rev. peru. ginecol. obstet.* [en línea]. 2019; Octubre [citado 8 de agosto de 2023]; 65(4): 489-502. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n4/a13v65n4.pdf>.
34. Stanford Medicine Children's Health. Anemia en el embarazo. [en línea]. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anemiaainpregnancy-90-P05537>
35. Valera J., Guillermo J, Ruiz A. Anemia en el embarazo, parto y puerperio. *Salud 180*. [Internet]. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.salud180.com/salud-z/anemia-en-el-embarazo>
36. Milman N. Postpartum anemia I: definition, prevalence, causes, and consequences. *Ann Hematol.* [en línea] 2011; Noviembre [citado 8 de agosto de 2023];90(11):1247-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21710167/>
37. MINSA. Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna. [en línea]. Vol 1 [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm\\_827-2013-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf)

38. Tantaleán R. La declaración judicial de soltería. Derecho y cambio social [en línea]. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.derechoycambiosocial.com/revista019/declaracion%20de%20solteria.htm>
39. Definición Nivel de instrucción [en línea]. Eustat.eus. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_395/elem\\_2376/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_395/elem_2376/definicion.html)
40. Glosario de Conceptos.Ine.es. [en línea]. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4614&op=30451&p=2&n=2041>. A JCA. Apuntes Médicos del Perú. [citado 8 de agosto de 2023]. APUNTES DE OBSTETRICIA. Disponible en: <https://ampweb24.com/index.php/libreria-ampweb/nuestras-publicaciones>
41. Alvarado J., Apuntes de obstetricia. 3ra edición. Peru: Apuntes Medicos del Peru E.I.R.L; 2014
42. Carbajal J, Troncoso C. Manual Obstetricia y Ginecología. Octava Edición. Chile: Facultad de medicina; 2017
43. Hemoglobinómetro Portatil Hemocontrol Ekf [en línea]. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/545090008/Hemoglobinometro-Portatil-Hemocontrol-Ekf#44>. Matterna [Internet]. [citado 8 de agosto de 2023]. Tipos de parto. Disponible en: <https://www.matterna.es/el-parto/tipos-de-partos/>
44. Tipos de parto [en línea]. Matterna. 2015. [citado 8 de agosto de 2023]. Tipos de parto. Disponible en: <https://www.matterna.es/el-parto/tipos-de-partos/>

45. Orphanet: Insuficiencia placentaria [en línea]. Orpha.net. [citado 8 de agosto de 2023]. Disponible en: [https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Ing=ES&Expert=4391677](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Ing=ES&Expert=4391677)
46. Dulay A. Oligohidramnios [en línea]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 8 de agosto de 2023]. Oligohidramnios - Ginecología y obstetricia. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-del-embarazo/oligohidramnios47>. Sánchez-Muniz FJ. Investigadores en Pediatría y Neonatología rendimos homenaje a la Dra Virginia Apgar. J Negat NO Posit RESULTS. 1 de marzo de 2019;(3):387-97.
47. Gesteiro E, Sánchez F, Perea S, Espárrago M, Bastida S. Investigadores en Pediatría y Neonatología rendimos homenaje a la Dra Virginia Apgar. Journal. [en línea] 2019; Marzo [citado 8 de agosto de 2023];(3):387-97. Disponible en: <https://www.jonnpr.com/PDF/2541.pdf>
48. Lechuga T. Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante hemoglobinómetro portátil. MINSA. [en línea] 1era edición.2013; Marzo [citado 8 de agosto de 2023]; 41 p. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/tecnica\\_vigilancia\\_nutricional/bioquimica/Determinaci%C3%B3n\\_hemoglobina\\_mediante\\_hemoglobin%C3%B3metro\\_portatil.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/tecnica_vigilancia_nutricional/bioquimica/Determinaci%C3%B3n_hemoglobina_mediante_hemoglobin%C3%B3metro_portatil.pdf)

## ANEXOS

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO INMEDIATO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO, 2022				
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	INDICADORES
¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022?	Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022	Ho = Los factores obstétricos no se asocian a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022	Variable 1: Anemia postparto .	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Edad</li> <li>-Grado de instrucción</li> <li>-Estado Civil</li> <li>-Ocupación</li> <li>-Procedencia</li> <li>-Suplementación de Hierro durante el embarazo</li> <li>-Control de hemoglobina</li> <li>-Trabajo de Parto Prolongado</li> <li>-Episiotomía</li> <li>-Expulsivo Precipitado</li> <li>-Desgarro perineal</li> <li>-Alumbramiento Incompleto</li> <li>-Desgarro de cuello uterino</li> <li>-Normal</li> <li>-Leve</li> <li>-Moderada</li> <li>-Severa</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar las características sociodemográficas en puérperas con anemia atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.</li> <li>-Identificar el grado de anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.</li> <li>-Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.</li> </ul>	H1 = Los factores obstétricos si se asocian a la anemia postparto inmediato en puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, 2022.	Variable 2: Factores obstétricos.	
<b>MUESTRA</b>		<b>DISEÑO</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>ESTADIOGRAFO</b>
<b>POBLACIÓN</b> La población estará conformada por 348 puérperas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio 2022.		<b>Tipo de investigación:</b> No experimental descriptivo.	Ficha de recolección de datos.	CHI cuadrado SPSS
<b>MUESTRA</b> Conformado por 230 puérperas con diagnóstico de anemia atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio 2022. Se decidió utilizar el tipo de muestreo no aleatorio por conveniencia.		<b>Diseño de la investigación:</b> Estudio relacional retrospectivo de corte transversal.		

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO INMEDIATO EN  
PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO, 2022**

Ficha de recolección de datos

HCL:

Fecha:

**1. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

EDAD		GRADO DE INSTRUCCIÓN	
18 a 27 años		Analfabeta	
28 a 34 años		Primaria	
35 a 39 años		Secundaria	
40 a mas		Superior	
ESTADO CIVIL		OCUPACIÓN	
Soltera		Ama de casa	
Casada		Estudiante	
Conviviente		Independiente	
PROCEDENCIA			
Urbano		Rural	

**2. FACTORES OBSTÉRICOS**

Factores	SI	NO
Suplementación de Hierro durante el embarazo (2do y 3er trimestre)		
Control de hemoglobina (CPN)		
Trabajo de Parto Prolongado		
Episiotomía		
Expulsivo Precipitado		
Desgarro perineal		
Alumbramiento Incompleto		
Desgarro de cuello uterino		

**3. HEMOGLOBINA POSTPARTO**

Valor obtenido	Leve 11-11.9 g/dl	Moderada 8-10.9 g/dl	Severa menor de 8g/dl

}

**CARTA DE CONFIDENCIALIDAD**

Por medio de la siguiente carta, Yo Claudia Elizabeth Maquera Ccosi, Identificada con DNI 75809850 y en plenas facultades mentales, me exijo a mi persona a no divulgar ni utilizar en mi conveniencia personal la información recolectada de las Historias Clínicas del Centro de Salud Nuevo Milenio, ni proporcionare a otras personas de manera verbal ni escrita.



---

Claudia Elizabeth Maquera Ccosi

DNI: 75809850



**MICRO RED NUEVO MILENIO**  
**CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**  
**"MADRE DE DIOS CAPITAL DE LA BIODIVERSIDAD DEL PERU"**



Puerto Maldonado 23 de diciembre de 2022

**CARTA N° 008 – 2022-MCR.NM-CLAS MDD- C.S. NM**

SEÑOR(A): Claudia Elizabeth Maquera Ccosi.

Presente. –

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigimos a Usted, a fin de comunicarle que se emite PROVEIDO FAVORABLE de aceptación a la solicitud presentada por la egresada, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, para realizar recolección de datos con la finalidad de la ejecución de tesis de grado a realizar dentro de las instalaciones de "Centro de Salud Nuevo Milenio" el cual está ubicado en Jr. José María Arguedas 1 - 12, distrito y provincia de Tambopata del departamento de Madre de Dios.

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de nuestra consideración.

Atentamente,

DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
CLAS - MADRE DE DIOS  
*Med. Salvador Quispe Flores*  
GERENTE  
C. S. N. M.  
Med. Ciruj. Salvador Quispe Flores  
Jefe del C.S. Nuevo Milenio

Tacna, 20 de noviembre del 2023.

## CONSTANCIA DE REVISIÓN CORRECCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Por medio de la presente se hace constar que el trabajo de tesis titulado: **FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO INMEDIATO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO, 2022**, el mismo que tiene como autor a la Bach. CLAUDIA ELIZABETH MAQUERA CCOSI para optar el Título Profesional de **LICENCIADA EN OBSTETRICIA** en la Universidad Nacional "Jorge Basadre Grohmann" ha sido revisado en los aspectos fundamentales de corrección y ortografía.

Se expide la constancia en la ciudad de Tacna para los fines que corresponda.



---

Mag. Mariela del Rocío Morales Vaccari.

CPPe 2440198713

D.N.I. 40198713

