

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencia de la Salud**

**Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA EN PUÉRPERAS  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE  
MOQUEGUA, 2021**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Lic. Obst. Ysela Mary Cárdenas Raymondi**

**Lic. Obst. Erika Beatriz Callo De La Cruz**

**Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en  
Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas**

**TACNA – PERU**

**2024**

# UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA EN  
PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
REGIONAL DE MOQUEGUA, 2021

## TESIS

Presentada por:

Lic. Obst. Ysela Mary Cárdenas Raymondi  
Lic. Obst. Erika Beatriz Callo De la Cruz

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:  
Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

Aprobadas por **unanimidad** ante el siguiente jurado:



Mtra. Jackeline Rosemary Flores Flores  
Presidenta



Dra. Nery Rafael Bernabé  
Secretaria



Dra. Carmen Luisa Linares Torres  
Vocal



Dra. Carmen Luisa Linares Torres  
Asesora



**CERTIFICADO DE SIMILITUD**

Yo, **Dra. Carmen Luisa Linares Torres**, en mi condición de asesora acreditada con Resolución de Facultad N° 11702-2022-FACS-UNJBG del 05 de diciembre del 2022, de la Tesis titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA, 2021**, presentado por la Lic. Obst. Ysela Mary Cárdenas Raymondi y la Lic. Obst. Erika Beatriz Callo De la Cruz. Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG; considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es **13 %**. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la Tesis enunciado líneas arriba, la cual está expedita para continuar con los trámites para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas, según corresponda para su publicación en el Repositorio Institucional.

Tacna, 24 de mayo del 2024.

FIRMA ASESORA  
Nombres y Apellidos: Carmen Luisa Linares Torres  
DNI: 00508777



Huella dactilar

FIRMA AUTORA  
Nombres y Apellidos: Ysela Mary Cárdenas Raymondi



Huella dactilar

FIRMA AUTORA  
Nombres y Apellidos: Erika Beatriz Callo De la Cruz



Huella dactilar

## **DEDICATORIA**

A Dios, por permitir todo lo que soy.

A mi padre, a mi esposo y a mis hijos por ser ejemplos incansables de lucha y superación permanente.

A Albina Raymondi, Bernabé y Janet Cárdenas Raymondi, que ahora son mis ángeles y, que desde allá arriba, con sus luces guían mis pasos, en memoria a ellos.

(Ysela M. Cardenas Raymondi)

Esta tesis se la dedico con todo mi amor a mis hijos Manuel y Valentina, por darme la fuerza para seguir adelante.

Dedicado con mucho amor a Dios, a mis padres e hijos.

(Erika Beatriz Callo De La Cruz)

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, autoridades y, docentes por abrirnos sus puertas y permitirnos estudiar nuestra segunda especialidad.

A nuestros padres quienes, a través de sus enseñanzas, amor, disciplina fuerza, motor y paciencia, forjaron nuestro camino.

Al Director del Hospital Regional de Moquegua, por darnos las facilidades para la realización de esta investigación.

A nuestra asesora Dra. Carmen LINARES TORRES, por la paciencia, orientación y guía en el desarrollo de esta investigación.

## ÍNDICE

	<b>Pág</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	iv
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	v
<b>ÍNDICE</b> .....	vi
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	viii
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	ix
<b>RESUMEN</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.1.1. Antecedentes del problema .....	3
1.1.2. Problemática de la investigación .....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.2.1 Problema principal .....	5
1.2.2 Problemas secundarios .....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA .....	6
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES .....	7
1.5. OBJETIVOS .....	8
1.5.1 Objetivo general .....	8
1.5.2 Objetivos específicos .....	8
1.6. HIPÓTESIS .....	9
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....	10
2.1.1 Antecedentes a nivel internacional .....	10

2.1.2 Antecedentes a nivel nacional.....	13
2.2. BASES TEÓRICAS.....	18
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	28
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	30
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	30
3.3.1 Tamaño y tipo de muestra.....	30
3.3.2 Criterios de inclusión y exclusión.....	31
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	33
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	36
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	37
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b> .....	38
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS</b> .....	52
<b>CONCLUSIONES</b> .....	58
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	59
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	60
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Nivel de anemia pre y post parto en puérperas atendidas durante el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del 2021 en el Hospital Regional de Moquegua 2021	38
Tabla 2. Factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021	40
Tabla 3. Factores obstétricos generales asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.	42
Tabla 4. Factores clínicos obstétricos anteparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.	44
Tabla 5. Factores clínicos obstétricos intraparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.	46
Tabla 6. Factores clínicos obstétricos posparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.	48
Tabla 7. Contraste de hipótesis	50

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Nivel de anemia pre y post parto en puérperas atendidas durante el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del 2021 en el Hospital Regional de Moquegua 2021	39
Gráfico 2. Factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021	41
Gráfico 3. Factores obstétricos generales asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.	43
Gráfico 4. Factores clínicos obstétricos anteparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.	45
Gráfico 5. Factores clínicos obstétricos intraparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.	47
Gráfico 6. Factores clínicos obstétricos posparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.	49

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, 2021.

**Métodos:** Estudio correlacional-retrospectivo, con enfoque cuantitativo. La población fue constituida por 320 puérperas inmediatas con anemia, siendo la muestra de estudio 175 puérperas, según criterios de selección, aplicando técnicas de muestreo probabilístico aleatorio simple.

**Resultados:** Los factores epidemiológicos fueron: edad de 18 a 29 años (55,4%), nivel educativo secundaria (56%), amas de casa (86,9%) y, convivientes (66,9%). Los factores obstétricos generales fueron: nulíparas (31,4%), adecuado control prenatal (74,9%), parto vía vaginal (54,3%), PIG (período intergenesico) corto (32,6%) y, cursaron con anemia en el embarazo (56,6%). Los factores clínicos anteparto fueron: Hipodinamia uterina (89,1%), hemorragia del tercer trimestre (16%) y macrosomía fetal (33,7%). Los factores clínicos intraparto fueron: Partos precipitados (5,7%), trabajo de parto prolongado (7,4%), desgarro perineal (23,4%), desgarro cervical (11,4%), no hubo episiotomía previa (52,6%). En los factores clínicos posparto: Retención placentaria (6,3%), alumbramiento incompleto (28%), hematoma perineal (4%) y atonía uterina (17,1%). Luego de contrastar las hipótesis se obtiene: factor de riesgo obstétrico generales: anemia en el embarazo ( $p=0.006$ ); factor de riesgo obstétrico intraparto: tipo de alumbramiento ( $p = 0.009$ ) y, factor de riesgo obstétrico posparto: atonía uterina ( $p = 0.000$ ). **Conclusiones:** Los factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas son: Anemia durante el embarazo, tipo de alumbramiento y atonía uterina.

**Palabras Clave:** Factores de riesgo, anemia, puérperas.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the risk factors associated with anemia in postpartum women treated at the Moquegua Regional Hospital, 2021. **Methods:** Correlational-retrospective study, with a quantitative approach. The population was made up of 320 immediate postpartum women with anemia, the study sample being 175 postpartum women, according to selection criteria, applying simple random probabilistic sampling techniques. **Results:** The epidemiological factors were: age from 18 to 29 years (55,4%), secondary educational level (56%), housewives (86,9%) and cohabitants (66.9%). The general obstetric factors were: nulliparous (31,4%), adequate prenatal control (74,9%), vaginal delivery (57,1%), PIG (short intergenetic period) (32,6%) and, with anemia in pregnancy (56,6%). The antepartum clinical factors were: Uterine hypodynamia (89,1%), third trimester hemorrhage (16%) and fetal macrosomia (33,7%). The intrapartum clinical factors were: Precipitated deliveries (5.7%), prolonged labor (7,4%), perineal tear (23,4%), cervical tear (11,4%), no previous episiotomy (52,6%). In postpartum clinical factors: Placental retention (6,3%), incomplete delivery (28%), perineal hematoma (4%) and uterine atony (17,1%). After contrasting the hypotheses, the following are obtained: general obstetric risk factor: anemia in pregnancy ( $p=0.006$ ); intrapartum obstetric risk factor: type of delivery ( $p = 0.009$ ) and postpartum obstetric risk factor: uterine atony ( $p = 0.000$ ). **Conclusions:** The risk factors associated with anemia in postpartum women treated are: Anemia during pregnancy, type of delivery and uterine atony.

**Keywords:** Risk factors, anemia, puerperal.

## INTRODUCCIÓN

La salud materna perinatal sigue estando en riesgo, por la presencia de afecciones aún no erradicadas, una de ellas la anemia que desde el punto de vista de la salud pública es una de las más graves, puesto que afecta a millones de personas en el mundo (1), casi la mitad de todas las embarazadas en el mundo: 52% en los países en vías de desarrollo y 23% en los desarrollados.

Durante la etapa del puerperio (periodo después del parto y que tiene una duración de hasta los 42 o 45 días), la anemia, (niveles de hemoglobina < 12g/dl) (2,3), sigue siendo una de las principales causas de discapacidad en el mundo en las puérperas y, su presencia puede poner en riesgo la salud puerperal, conllevando a un riesgo incrementado de complicaciones infecciosas aumentando la morbilidad y la mortalidad materna (1,2,4). En esa etapa el tipo de anemia más frecuente es la producida por deficiencia de hierro (anemia ferropénica), agravándose esa situación con la pérdida de sangre de manera cuantiosa, existiendo la posibilidad de tener anemia en el puerperio inmediato (5).

En Moquegua, ciudad situada a 1410 msnm y de acuerdo a las definiciones dadas a nivel nacional e internacional, se considera anemia en la puérpera, cuando los valores son menores a 12g/dL, siendo el factor de ajuste de 0.3, para esa región (3). Así mismo, a pesar de que se conoce la manera de hacerle frente y que, la prevención está al alcance de todos, aún persiste este problema ocasionando mayor morbilidad, por sus subsecuentes para la madre como es la anemia durante el puerperio. Además, los síntomas de la anemia, dificultan la adaptación a esta etapa,

haciendo que se sienta físicamente limitada para atender a su recién nacido y con más riesgo de depresión posparto (4).

En el presente trabajo de investigación, se pudo determinar los factores asociados a la presencia de anemia en puérperas: Epidemiológicos, obstétricos generales y clínicos obstétricos (anteparto, intraparto y posparto) y, con ello contribuir en su solución, según las necesidades de la población; mejorando su calidad de vida.

Este estudio considera cuatro capítulos, siendo estos: Capítulo I: Planteamiento del estudio, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Marco metodológico, Capítulo IV: Resultados y el Capítulo V: Discusión. Finalmente se presenta las conclusiones y recomendación de la investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1. Antecedentes del problema**

La anemia es reconocida a nivel mundial como una de las enfermedades más prevalentes, la OMS calcula que afecta al 37% de las embarazadas, 30% de las mujeres de 15 a 49 años y, a las puérperas 20%. Es un problema de salud pública producida por un inadecuado régimen alimentario, infecciones, trastornos hereditarios, enfermedades crónicas (6), que lo transforma en un problema frecuente. Durante la primera semana posparto, se produce una reducción del volumen plasmático y un incremento de eritropoyetina y reticulocitos, lo que se traduce en un aumento de la masa eritrocitaria. Estos cambios permiten que un gran grupo de mujeres resuelva espontáneamente anemias moderadas en el puerperio, otras en cambio, dado la severidad del cuadro requerirán acciones específicas para evitar las complicaciones maternas (4).

En países de la región sudamericana la primera gestación, el incremento del sangrado por retención de membranas, desgarros cervicales y vaginales así como la presencia de atonía e hipotonía puerperal son factores de riesgo asociados a la anemia puerperal (7), aunado a esto, el tipo de parto y de anemia previa, aumentan la probabilidad de morir durante el puerperio inmediato; por lo que se recomienda su profilaxis y tratamiento adecuado, durante el embarazo, así como prevenir y actuar correctamente ante la presencia de sangrados durante el parto y puerperio inmediato (8).

En el año 2021, según el Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), en el Perú, la prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años, era de 18,8%, gestantes 27%, lactantes 19,4% (9). Así mismo, diversas estrategias asumidas por el estado, a fin de disminuir la prevalencia de la anemia, recomiendan la administración de sulfato ferroso a partir de los 4 meses de edad, y en el campo de la obstetricia se administra a las mujeres desde el inicio de la edad fértil, desde la adolescencia (3) como método preventivo. En el mismo año el Instituto Nacional Salud (INS) reportó que el porcentaje total de mujeres gestantes con anemia fue de 20,6% (10), de las cuales aproximadamente 14% continuarán con anemia a pesar de ser tratadas con suplementación y 24% para aquellas que no recibieron medida profiláctica (11). La anemia postparto es un proceso fisiológico donde el nivel de hemoglobina se recupera en la primera semana, lamentablemente, en ocasiones esto no ocurre, convirtiéndose en una complicación frecuente para infecciones (12).

La región de Moquegua cuenta con una población de gestantes de aproximadamente 1270 y, de estas en el año 2021, más del 20%, presentaron anemia. En el hospital Regional de Moquegua se presentan aproximadamente 660 partos anuales, al ser evaluadas con pruebas de laboratorio, se tiene más del 50% de puérperas anémicas (13). Ese mismo año, se programó la atención de 200 gestantes con anemia, sin embargo, en el informe final de evaluación de indicadores del Presupuesto por Resultados (PPR), se atendieron 261 (130,5%) con esta patología. Con respecto a las que culminaron su embarazo en el mencionado hospital, se encontró 320 puérperas anémicas (14).

#### 1.1.2. Problemática de la investigación

Definimos anemia a la condición fisiológica que afecta a nuestro organismo, por deficiencia de glóbulos rojos o nivel bajo de hemoglobina,

según género, edad y altura sobre el nivel del mar (1). Como problema mundial, es una afección que engloba a la cuarta parte de la humanidad, entre hombres y mujeres de diferentes grupos de edades y en mujeres en edad fértil la cifra puede llegar, según los factores que lo ocasionan, hasta el 30%. En el embarazo puede alcanzar al 42%, siendo la causa principal la deficiencia de hierro, que guarda relación en gran porcentaje con el tipo de alimentación diaria, seguida por hábitos de insalubridad (parásitos y bacterias) (15). Se estima que la prevalencia de anemia postparto se da en un 50% en las puérperas dentro de las 48 horas siguientes al parto, resolviéndose espontáneamente en su mayoría, durante la primera semana post parto, sin embargo, en algunos casos pasa a ser una complicación grave (9), reconociéndose como una de las enfermedades más prevalentes en el mundo. Si se enfoca como problema nutricional, la deficiencia de hierro es el déficit nutricional más común en el mundo y principal causa de anemia, representando cerca de 50% de todos los casos (16).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (4), recomienda la ingesta de hierro, desde muy temprana edad, preparándolas de esta manera para un futuro sin anemia. Sin embargo, son muchos los factores de riesgo que contribuyen a que la gestante presente esta patología y, si los factores no son favorables para un embarazo sin riesgo y la anemia no ha sido controlada, las complicaciones en el puerperio se pueden suscitar.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema principal:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021?

Problemas secundarios:

- a) ¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021?
- b) ¿Cuáles son los factores obstétricos generales asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021?
- c) ¿Cuáles son los factores clínicos obstétricos ante parto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021?
- d) ¿Cuáles son los factores clínicos obstétricos intraparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021?
- e) ¿Cuáles son los factores clínicos obstétricos posparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Al ser la anemia un problema de salud pública como resultado de deficiencia nutricional que, con mayor frecuencia afecta a las puérperas, también lo hace directamente al recién nacido, de allí su relevancia. Es original; ya que en el Hospital Regional de Moquegua no se cuentan con estudios actuales sobre los factores de riesgo para anemia en las puérperas inmediatas, durante el periodo 2021. Los resultados obtenidos, servirán de base para posteriores investigaciones, también permitirá contribuir a disminuir la morbilidad materna perinatal, al conocer cuáles son los factores de riesgo de anemia, teniendo en cuenta que ella

puede afectar a la puérpera inmediata y al recién nacido, alterándose la calidad de la leche materna.

La investigación es viable debido a que las investigadoras tienen acceso a los datos necesarios para llevarla a cabo.

Su importancia radica también, en el aporte académico que va a brindar, ampliando su conocimiento, así como, contar con datos actualizados, contribuyendo a su prevención.

#### 1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se realizó en el hospital Regional de Moquegua perteneciente al Ministerio de Salud, nivel II-2. Es el único establecimiento hospitalario de referencia regional que, atiende primordialmente a gestantes de nivel socioeconómico medio a bajo de la región y que cuenta con Seguro Integral de Salud.

En el desarrollo de la investigación se observaron las siguientes limitaciones:

- Poca accesibilidad a las historias clínicas de pacientes, para lograrlo, se tiene que contar con autorización firmada y sellada por médico de turno.
- No se cuenta con un sistema actualizado de datos.
- Los libros de registros, no cuentan con datos completos con respecto a lo requerido.
- El servicio de laboratorio, no brinda información oportuna sobre los resultados de hemoglobina de control.

## 1.5. OBJETIVOS

### 1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021.

### 1.5.2. Objetivos específicos

- a) Identificar los factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.
- b) Conocer los factores obstétricos generales asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.
- c) Determinar los factores clínicos obstétricos anteparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.
- d) Determinar los factores clínicos obstétricos intraparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.
- e) Determinar los factores clínicos obstétricos posparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.

## 1.6. HIPÓTESIS

### 1.6.1. Hipótesis general

Los factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021 son los factores epidemiológicos, obstétricos generales, clínicos obstétricos anteparto, clínicos obstétricos intraparto y, clínicos obstétricos posparto.

### 1.6.2. Hipótesis secundarias

- a) Los factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 son: edad avanzada, bajo grado de instrucción, madres solteras.
- b) Los factores obstétricos generales asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 son: multiparidad, inadecuado control prenatal, parto por cesárea, PIG corto, anemia preexistente.
- c) Los factores clínicos obstétricos anteparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 son: hipodinamia uterina, macrosomía fetal.
- d) Los factores clínicos obstétricos intraparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 es trabajo de parto prolongado.
- e) Los factores clínicos obstétricos posparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 es la atonía uterina.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

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

Murillo (17) en el estudio realizado el 2020 presenta como objetivo: Determinar la relación que existe entre anemia postparto y episiotomía en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel. Fue un estudio de tipo observacional, cuantitativo y transversal, con una muestra de 367 pacientes, se recolectaron datos a partir de las historias clínicas y entrevista a profesionales. El 28,1% de las pacientes con episiotomía desarrollaron anemia postparto, y el 10% de pacientes que tenían anemia leve preparto pasaron a un grado de anemia moderada, el 10% tuvo pérdida de hemoglobina de 0.5 a 1 g/dl, y un 5,2% tuvo pérdidas mayores en rango de 1.5 a 2 g/dl. En conclusión, la episiotomía debe ser aplicada en casos que ameriten y no como proceso de rutina para evitar inducir complicaciones postparto.

Tubac Coj, et al (18) en su estudio realizado en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt y el Hospital de Gineco Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Pamplona, 2019, se plantearon como objetivo: Caracterizar epidemiológica y clínicamente a las pacientes post cesárea y anemia. Población y métodos: Se empleó un estudio descriptivo, de corte transversal y prospectivo, conformado por 464 expedientes clínicos. Se recabó la información, se codificó y tabuló en una matriz del programa Microsoft Excel® 2016. Siguiendo los objetivos, se realizó un análisis variado descriptivo con los datos. Como resultados: las características epidemiológicas, clínicas y características de la anemia post cesárea encontradas fueron: el grupo

etario de 20 a 24 años con 33.40% (155), la ocupación ama de casa con 60,60% (281), la escolaridad diversificada con 38,40% (178), la residencia en la región Metropolitana con 84,70% (393). Con respecto a las pacientes que recibieron control prenatal fueron 98,10% (445), de las cuales el 61,90% (287) tuvieron más de cuatro citas, las pacientes sin antecedente de cesárea previa se encontraron 63,10% (293), las multíparas el 59.90% (278), las pacientes sin morbilidad obstétrica 90,50% (420). Las pacientes con anemia leve post cesárea fueron 60,80% (282), según la morfología de la anemia fue de tipo normocítica y normocrómica el 89,20% (414) y el 78,70% (365), según corresponda. En conclusión: Las pacientes de 20 a 24 años fueron el grupo predominante, la mayoría de las pacientes recibió más de cuatro controles prenatales, el grado de anemia presentado fue leve.

Benito Recio V., et al (19), realizaron un estudio en el Hospital Universitario Miguel Servet entre agosto de 2018 a junio del 2019, Zaragoza, con el objetivo de: Comparar la presencia de los principales factores de riesgo asociados a la anemia puerperal severa en dos grupos de pacientes: aquellas que presentaron niveles de hemoglobina durante el puerperio entre 8 y 9 g/dl y, aquellas que presentaron niveles de hemoglobina entre 6 y 8 g/dl. Material y métodos empleados: retrospectivo observacional analítico que incluyó a 100 pacientes que habían dado a luz en el servicio en ese período de estudio, con presencia de niveles de hemoglobina menores o iguales a 9 g/dl durante el puerperio independientemente del tipo de parto. Resultados: Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre la aparición de hemorragia postparto y la anemia severa en el puerperio con niveles de hemoglobina por debajo de 8 g/dl ( $p < 0,05$ ) [OR = 31,600; IC95% 7,03-141,97;  $p < 0,05$ ]. Al realizar una curva COR, evaluando la relación existente entre la hemorragia postparto y la anemia severa con cifras de hemoglobina menores o iguales a 9 g/dl, se obtiene un área bajo la curva (AUC) de 0,804. Con todo lo

anterior se concluye que: Los factores de riesgo que se asocian con mayor frecuencia a este cuadro clínico son: las cifras de hemoglobina previas al parto, los partos instrumentales y las cesáreas. Destaca la presencia de episiotomías y los desgarros perineales. Además, recomienda que, a raíz de los resultados de ese estudio, se debería ampliar el conocimiento sobre la anemia posparto, con el objetivo de plantear si sería mejor si realizar un cribado a todas las gestantes durante el tercer trimestre o solo aquellas que cuentan con factores de riesgo asociados.

Coronel (20) desarrolló una investigación en pacientes de posparto inmediato que acuden al Hospital de Macas periodo enero – junio 2017, Ecuador, con el objetivo de ver la prevalencia y factores asociados de anemia después del parto. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo. La información recopilada fue tabulada y analizada por los programas Zotero, Excel y en el programa estadístico SPSS, mediante estadística descriptiva. Resultados: El estudio se conformó con 94 pacientes mujeres. se obtuvo un 21,27% del total de pacientes del grupo de posparto, según el valor establecido para diagnóstico de anemia. Se determina que la asociación entre cantidad de sangrado y anemia tiene una relación estadísticamente significativa con una  $p$ : 0,021, perdiendo fuerza de asociación el resto de variables como el número de gestas, el periodo intergenesico, el peso fetal, y edad de la paciente, debido al tamaño de la muestra, la cual no es un grupo representativo.

Urquizu et al. (21), en un estudio prospectivo, observacional y longitudinal que incluyó a 1426 mujeres que dieron a luz de forma consecutiva, año 2016, se tuvo como objetivo: Evaluar la prevalencia de anemia en el puerperio inmediato, obteniendo los siguientes resultados: prevalencia de anemia en el puerperio 49,7%; los factores de riesgo más importantes fueron la anemia preparto y el tipo de parto; los tipos de parto que más influyeron en la anemia posparto fueron fórceps (82,3%), ventosa

67%, cesárea (58,2%) y parto vaginal (37,2%); En el estudio multivariado se encontró como los factores de riesgo independientes más importantes, la hemoglobina en el día del parto (OR 6,16, IC: 3,73 a 10,15) y el parto instrumental (OR: 4,61, IC: 3,44 a 6,19). Otros factores de riesgo independientes fueron hemoglobina en el tercer trimestre, episiotomía y desgarros perineales, etnia, peso al nacer, paridad y complicaciones intra / posparto; concluye que la anemia en el posparto inmediato es un problema prevalente y que los factores más asociados a la anemia posparto fueron la anemia preparto y el parto instrumental.

### 2.1.2 A nivel nacional

Mendoza (22) presenta un estudio de nivel observacional transversal y descriptivo, a través del método inductivo, con diseño descriptivo simple, determinó las características de puérperas inmediatas con anemia atendidas en el Hospital San Juan de Kimbiri el año 2020, la población estuvo constituida por las puérperas inmediatas con anemia con un total de 120, utilizó la técnica del análisis documental y el instrumento fue la ficha de recolección de datos, y el resultado fue de la anemia moderado 80% (96), el 15,8% (19) leve y 4,2% (5) severo. según edad 57,5% (69) fue joven, 30% (36) adulto y 12,5% (15) adolescente; 54,2% (65) nivel secundario, 23,3% (28) superior no universitario, 19,2% (23) primaria y el 1,7% (2) superior universitario y analfabeta respectivamente; 86,7% (104) fue conviviente. Según antecedente de anemia gestacional 60% (72) presento anemia y 40% (48) no presento anemia; 78,3% (94) tuvo más de 6 APN y 21,7% (26) menos de 6APN; 60,8% (73) fue parto vaginal y 39,2% (47) cesárea; 100% (120) no presento hemorragia en el III trimestre; 60,8% (73) la perdida sanguínea postparto y 0,8% (1) fue <500ml y 39,2% (47) fue entre 500 y 999ml; 73,3% (88) no se le practico episiotomía; 79,2% (95) no presento desgarro y 26,7% (32) medía lateral derecha, 16,7% (20) I grado, 3,3% (4) II grado y 0,8% (1) III grado; 100% (120) alumbramiento completo y 61,7% (74) múltipara, 36,7% (44) primípara y 1,7% (2) gran múltipara. En

conclusión, las puérperas inmediatas con anemia son jóvenes, con estudios de nivel secundaria y convivientes, cuentan con el antecedente de anemia gestacional, con más de 6 APN, de parto vaginal, con pérdida sanguínea <500ml.

Portillo (23) en su investigación, se planteó el objetivo de: Determinar los factores de riesgo anteparto para anemia en puérperas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en febrero del 2020. El estudio presenta enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y de corte transversal. La muestra fue 133 puérperas con anemia. Los datos fueron extraídos de las historias clínicas, utilizando como instrumento una ficha de recolección de datos, luego procesados en el programa estadístico SPSS versión 25. Resultados: los factores para la anemia en puérperas fueron la paridad (66,9%) y la etapa de vida (59,4%), los factores que no estuvieron asociados fueron los controles prenatales (47,4%), el estado civil (9%) y el grado de instrucción (9%). En la paridad se obtuvo 60,9% multíparas, 33,1% primíparas y 6% gran multíparas. En la etapa de vida se obtuvo 57,1% jóvenes, 40,6% adultas y 2,3% adolescentes. En controles prenatales se obtuvo 52,6 % presentaron más de 6 controles y 47,4% menos de 6 controles. En el estado civil se obtuvo 81,2% convivientes, 9,8% casadas y 9% solteras. En el grado de instrucción se obtuvo 60,2% con educación secundaria, 30,8% técnico o superior, un 8,3% primaria y 0,8% sin estudios. Conclusión: La investigación determina que existen factores de riesgo anteparto asociados a la anemia en las puérperas, los cuales fueron la paridad y la etapa de vida.

Chumbes y Fernández (24), en su estudio presentaron el siguiente objetivo: Determinar los factores maternos y obstétricos en puérperas inmediatas con anemia atendidas en el Centro de Salud Huancasancos, Ayacucho, 2018-2019. Metodología: de tipo observacional, retrospectivo, de corte transversal y, de nivel descriptivo. Los resultados obtenidos para

los factores maternos, según la edad, el 47% joven, el 35% adultas y el 18% adolescentes; según el estado civil el 45% soltera, el 40% casada y el 15% conviviente; para el nivel de instrucción el 54% secundario, el 30% primario, el 13% no universitario, el 2% universitario y el 1% sin estudios; para la religión el 97% católica, el 2% testigo de Jehová y el 1% cristiana. Para los factores obstétricos, se encontró según anemia gestacional, el 69% sin anemia y el 31% con anemia; con respecto a la vía de culminación del parto el 100% fue vaginal; según paridad el 47% multípara, el 33% primípara y el 20% gran multípara; según episiotomía el 61% sin episiotomía, el 27% medio lateral derecho y el 12% medio lateral izquierdo; según desgarro perineal el 83% sin desgarro, el 12% I grado, el 4% II grado y el 1% IV grado y según hemorragia pos parto el 97% no presento hemorragia y el 3% si presento hemorragia. En conclusión: Los factores maternos encontrados fueron: puérpera joven, soltera, con nivel secundario y religión católica, y los factores obstétricos encontrados fueron: puérperas sin anemia gestacional, parto vaginal, multípara, sin episiotomía, sin desgarro y no presentaron hemorragia post parto.

Paredes y Taype (25) se plantearon como objetivo: Establecer relación entre las complicaciones que se producen durante el trabajo de parto y la anemia en puérperas del Hospital Rene Toche Groppo – EsSalud de Chincha, en el año 2019, dando como resultados, que el 53,1% fueron de 20 a 29 años, el 57,3% con nivel educativo secundaria, con respecto a los antecedentes de anemia, el 52,1% refiere no haber presentado anemia anteriormente, el 68.5% son multíparas, la incidencia de anemia fue del 50,2%; en cuanto al periodo de dilatación el 26,7% tuvo hipotonía, seguido del 26,3% con ruptura de basa previa, el 25,8% fase activa prolongada; en el periodo expulsivo se encontró las siguientes complicaciones, el 59,6% tuvo desgarro vulvo-perineal, 22,5% por el tipo de parto y el 17,8% desgarro de cuello uterino; en cuanto a las complicaciones durante el periodo alumbramiento, el 42,3% tuvo retención de restos, el 41,3% tuvo atonía

uterina y el 16,4% el tipo de desprendimiento de placenta, concluyendo que las complicaciones que se relacionan significativamente con la anemia fue durante el periodo expulsivo y alumbramiento.

Albornoz (26), en su estudio plantea el siguiente objetivo: Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia en puerperio inmediato en el centro de salud las Moras Huánuco, durante el período julio-diciembre 2019, basándose en el diseño de anidado concurrente, del tipo dominante, cuantitativa y de inserción cualitativa, trabajó con 51 historias clínicas de puérperas inmediatas con anemia, encontraron que 68,6% son puérperas jóvenes, 82,4%, son casadas, 19,6%, cuentan con nueve (9) controles prenatales, un 45,10% con control inadecuado y un 9,8% del total, nunca tuvieron control prenatal, tienen secundaria completa 56,9%, 51% son puérperas multíparas, con el periodo intergenésico corto el 37,3%, las puérperas sin anemia durante la gestación es 49%, seguido de anemia leve 35,3% y anemia moderada 15,7%, el tipo de alumbramiento Shultze es del 84,3%, no presentaron laceraciones o desgarros el 54,9%, con hemorragias por retención de restos placentarios el 15,7%, y, las puérperas con anemia moderado representan la mayor proporción con un 52,9%, no se observaron puérperas con un grado de anemia severa. Concluyen que los factores obstétricos anteparto, intraparto y postparto asociados a la anemia en puerperio inmediato según los resultados de la prueba de hipótesis son la anemia gestacional, laceraciones o desgarros y hemorragia por retención de restos placentarios correspondientemente.

Pariona (15) presenta como objetivo: Determinar el perfil clínico y epidemiológico de las puérperas con anemia en el Hospital San Juan de Kimbiri VRAEM, durante el año 2020, obteniendo como resultados que el 65,71% tienen entre 20 a 34 años, el 21,43% son adolescentes, 48,58% proceden de zona rural, 85,71% se dedican a su casa, el 11,43% trabaja

de forma independiente, el 42,86% no cuenta con agua potable ni desagüe. El 50% son multíparas, el 34,29% primíparas, el 90% tiene seis controles, el 87,14% cumplió con la suplementación con hierro durante el embarazo, el 81,43% de los partos fueron por vía vaginal. Durante el embarazo solo se tuvo un 4,29% de anemia leve y en el primer control posparto a las seis horas se tiene 90% con anemia moderada y 10% con anemia leve. El segundo control se desarrolló entre los 30 a 120 días, encontrando en el 100% anemia leve. Concluye que la condición de dependencia económica, el limitado acceso a servicios de saneamiento básico, son condicionantes para una ingesta inadecuada de hierro y enteroparasitosis, además la suplementación durante el embarazo y el seguimiento a las puérperas con anemia es débil. se debe organizar un adecuado manejo y monitoreo.

Vásquez (12), su estudio presenta como objetivo: Determinar la prevalencia y características obstétricas de la anemia en puérperas del hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, donde utiliza un diseño de tipo descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo, donde resulta que la prevalencia de anemia en el año de estudio, 2017, fue de 69,7%. Dentro de las características generales encuentra mayor prevalencia de puérperas con edades que fluctuaban entre los 18 y 34 años 67,3% (179); procedentes de la zona urbana 74,1% (197); las primíparas fueron 41% (109); la vía de parto encontrada fue la cesárea 50,8% (135); con antecedente de anemia gestacional 51,1% (136) y con control prenatal adecuado 75,6% (201). En las características obstétricas ante parto se encontró a el periodo intergenésico corto 18,8% (50); a la macrosomía fetal 9,8% (26); con preeclampsia 7,5% (20). En características obstétricas intraparto: parto precipitado fue del 19,2% (51), con cesárea anterior 2 veces 17,3% (46). Características obstétricas post parto: la episiotomía 27,1% (72) y no presentaron desgarro de partes blandas 88,7% (236). En conclusión: la prevalencia de la anemia postparto fue de 69,7%. Las características obstétricas en la anemia postparto fueron: ser primípara;

culminar el parto en cesárea; tener antecedente de anemia gestacional; periodo intergenésico corto; parto precipitado; cesárea anterior mayor a 2 veces; episiotomía.

A nivel regional

No se hallaron investigaciones

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### ANEMIA

Se define como una disminución en la cantidad de glóbulos rojos en la sangre, hemoglobina o hematocrito de más de 2 desviaciones estándar por debajo de la media esperada para un paciente dado, sobre la base de la edad, sexo y estado fisiológico (27). La OMS refiere que es una afección en la que el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina es menor de lo normal (6), donde la producción de glóbulos rojos que se realiza en la médula ósea, mediante un proceso que requiere un adecuado aporte nutricional de hierro y ciertas vitaminas, intervienen también los riñones, segregando la hormona eritropoyetina, que envía las señales a la médula ósea para la producción de nuevos glóbulos rojos, se ve disminuida.

Para llegar a su diagnóstico adecuado, la anamnesis constituye una fuente importante, se debe hacer hincapié en antecedentes personales y familiares, ingesta de ciertos fármacos, sangrado a cualquier nivel, infecciones recientes, enfermedades crónicas de base, hábitos tóxicos, etc., además un examen físico completo y resultados de laboratorio para conocer concentración de hemoglobina en sangre (Hb), hematocrito (Hto) e índices eritrocitarios. En el Perú, la principal causa de la anemia es por la deficiencia de hierro, producida por una incapacidad de la dieta de cubrir los mayores requerimientos de hierro en niños y gestantes (aunándose la

alta paridad, bajo estrato socioeconómico y la falta de suplementación con sulfato ferroso durante la gestación) (3).

## CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA

La anemia se clasifica de acuerdo con la causa y de acuerdo con las características de los eritrocitos.

- Clasificación según el nivel de hemoglobina:
  - Anemia leve (Hemoglobina de 10 a 11,9 g/dl)
  - Anemia moderada (Hemoglobina de 7 a 9,9 g/dl)
  - Anemia grave (Hemoglobina menos de 7 g/dl)
  
- Clasificación etiológica: basada en los resultados de un hemograma electrónico:
  - Por pérdida de sangre: hemorragia crónica, es la causa más frecuente, dependiendo del tiempo (largo) y de acuerdo con la intensidad de la hemorragia. Este tipo de pérdida usualmente no es percibida por la paciente y en la mayoría de los casos puede durar muchos meses o años como por ejemplo durante el proceso de menstruación o por miomatosis uterina. Esta pérdida de sangre también se puede producir en forma aguda por sangrado externo o interno.
  
  - Por producción disminuida: por daño de la médula ósea, como sucede en las leucemias o por células extrañas, como ocurre cuando hay metástasis a la médula ósea o hay reemplazo de ella por fibrosis. También puede haber falta de producción, cuando los precursores de la eritropoyesis han sido destruidos, como sucede en la anemia aplásica, por medicamentos, químicos o radiación.

- Por aumento de la destrucción de los glóbulos rojos: los eritrocitos viven un promedio de 120 días, sin embargo, la vida media de los eritrocitos se puede disminuir (hemólisis), produciendo la anemia hemolítica.
- Clasificación morfológica, se clasifican en seis grupos:
  - Normocítica homogénea: se asocia con enfermedades crónicas (hígado, riñón y las enfermedades infecciosas e inflamatorias, leucemias y estados hemorrágicos agudos).
  - Normocítica heterogénea: asociado con las primeras etapas de las anemias carenciales (deficiencia de hierro, de vitamina B12 o de ácido fólico, las enfermedades hepáticas y en las hemoglobinopatías).
  - Microcítica homogénea: se asocia con la anemia hereditaria (beta-talasemia) y algunas enfermedades crónicas inflamatorias o infecciosas.
  - Microcítica heterogénea: se asocia, con deficiencia de hierro, la forma más frecuente de anemia.
  - Macroscítica homogénea: asociado con endocrinopatías, (glándula tiroides), enfermedades del hígado (alcoholismo) y las enfermedades malignas de la sangre (leucemias).
  - Macroscítica heterogénea: asociado con deficiencia de vitamina B12, puede estar asociada con las anemias hemolíticas (2).

## PUERPERIO

Etimológicamente la palabra puerperio, procede de los vocablos latinos puer (niño) y peri (alrededor de). Referido al momento biológico que se inicia al término de la expulsión de la placenta, con una serie de características propias que la hacen diferente al resto del proceso reproductivo (2).

## FISIOLOGÍA DEL PUERPERIO

Durante el puerperio los órganos reproductores de la mujer recuperan su estado de normalidad, tras los cambios fisiológicos producidos durante el embarazo, es un proceso de adaptación a la involución de todas las modificaciones anatómicas fisiológicas implicadas en el embarazo. Abarca unas 6 semanas (42 días).

ETAPAS DEL PUERPERIO: diferenciadas entre sí por los procesos fisiológicos y psicológicos, son:

- Puerperio inmediato: abarca las primeras 24 horas postparto, que es el periodo de máximo involución de los órganos genitales. Se producen cambios en las características del útero, que generalmente sufre un aumento elástico en su consistencia, si bien ocasionalmente ésta puede ser dura, leñosa y dolorosa, dando lugar a los entuertos. El control hemostático no es absoluto, así se pueden ocasionar pequeñas pérdidas sanguíneas, junto con restos de placenta a través de los genitales, constituyendo los loquios. El pulso, regular y amplio, oscila entre 60 y 70 por minuto. La tensión arterial suele ser normal y otras veces algo baja. Llamada también como cuarto período del parto (26).
- Puerperio mediato: entre el segundo y el décimo día, actuando los mecanismos involutivos, durante los primeros días de este periodo la complicación más frecuente, siguen siendo las hemorragias, posteriores. Los factores de riesgo para las infecciones son: estados socioeconómicos bajo, embarazo no controlado, incumplimiento de normas de asepsia y antisepsia, rotura prematura o prolongada de membranas, trabajo de parto prolongado, tactos reiterados, periodo expulsivo prolongado, parto instrumental, patologías del periodo

placentario, alumbramiento manual, legrado pos alumbramiento, cesárea intraparto, parto no institucional (2).

- Puerperio alejado o tardío: va desde el onceavo día hasta los 42 días, puede ocurrir el retorno de la menstruación; concluye prácticamente la involución genital y se alcanza el estado pre gravídico (el útero pesa 60 g al fin del período). En algunas situaciones en las que no se ha puesto en práctica la lactancia, sobreviene la primera menstruación. Termina la cicatrización del endometrio, aprox., a los 25 días (2).

## ANEMIA EN EL PUERPERIO

La anemia en el puerperio está definida como la reducción en la concentración de eritrocitos o hemoglobina en la sangre ocasionado por la pérdida aguda de sangre (PAS) (28). Así como en la gestante, se halla determinada los grados de anemia, en la puérpera también se encuentran los siguientes grados o niveles: sin anemia  $\geq 12.0$  g/dL, leve  $\leq 11.0 - 11.9$  g/dL, moderada  $\leq 8.0 - 10.9$  g/dL y severa  $< 8.0$  g/dL.

Todo control puerperal debe incluir en su rutina la detección de la anemia materna ya que, en las anemias, el riesgo de infección puerperal es tres veces mayor. Debe tenerse en cuenta que el 30% de las embarazadas no tienen reservas adecuadas de hierro, los requerimientos de hierro no podrán ser satisfechos, produciéndose la anemia ferropénica, producida por costumbres dietéticas inadecuadas, bajo nivel socioeconómico, pérdidas hemáticas reiteradas, y embarazos repetidos son factores que contribuyen al descenso de las reservas de hierro. Si una mujer llega con anemia, al trabajo de parto, puede morir con pérdidas sanguíneas tan bajas como 250 a 500 cc, por lo que hay que tener especial

cuidado con todas las mujeres en trabajo de parto (2). Debemos tener en cuenta que se ha encontrado que un nivel bajo de hemoglobina está asociado con la depresión posparto. Otras repercusiones que presenta la anemia durante el período de posparto, es que “contribuye al bajo suministro de leche, el retraso en la cicatrización de heridas, la baja inmunidad y el aumento de la susceptibilidad a la mastitis, la ductitis y la infección del tracto urinario”, las consecuencias serán graves y amerita mayor atención y cuidados de mayor calidad y el funcionamiento deficiente de la interacción madre-hijo e incluso el retraso en el desarrollo del bebé se halla relación con la anemia por deficiencia de hierro posparto (29), daños con consecuencias muchas veces irreversibles.

Factores de riesgo asociados a anemia en el puerperio: a continuación, se detallan factores a los que se presume una fuerte asociación con la disminución de la hemoglobina en el posparto.

a) Factores epidemiológicos

Edad: Relacionado básicamente a mujeres jóvenes y adolescentes que inician el embarazo con déficit de hierro de origen nutricional.

Nivel educativo: Dado por las etapas o períodos progresivos desarrollados en función a las necesidades de aprendizaje del individuo, dividida entre la educación básica, que favorece el desarrollo integral del estudiante y, la educación superior, que está orientada a la investigación, creación, difusión de conocimientos y el logro de competencias profesionales de alto nivel, técnicas o profesionales.

Ocupación: Relacionada a la actividad en la que la persona participa, sea remunerado o no.

Estado civil: Condición en la que una persona se encuentra con relación a su situación de pareja, familia o convivencia.

b) Factores obstétricos generales

Paridad: Está referido al número total de partos que ha tenido la mujer, ya sea por vía vaginal o abdominal, incluyendo también a los abortos.

Atención prenatal: Conjunto de actividades y procedimientos que se brinda a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo en ella y que puedan afectar el curso normal de su embarazo y la salud del recién nacido.

Tipo de parto: Caracterización que se brinda según la vía del parto. Se conocen dos tipos, el parto vaginal que se efectúa con la salida del recién nacido y la placenta mediante “el trabajo” maternos por vía vaginal y, el parto por cesárea que está referido a la intervención quirúrgica por vía abdominal para la extracción del recién nacido y la placenta (29).

Período Intergenésico (PIG): según la OMS, espacio de tiempo que hay desde la fecha del último evento obstétrico y el comienzo de la siguiente gestación.

Anemia preexistente: disminución de los niveles de hierro dados antes del embarazo, originada por diferentes causas.

c) Factores clínicos obstétricos anteparto:

Hipodinamia uterina: es un tipo de alteración de la dinámica uterina que se caracteriza por la disminución de la frecuencia, intensidad o del tono basal del útero

Hemorragia tercer trimestre (HTT): Es una de las principales causas de hospitalización antes del inicio del trabajo de parto, la eficacia de su tratamiento está basado en la identificación precisa y oportuna de su origen, entre ellas están el desprendimiento prematuro de placenta (DPP), placenta previa (PP) y vasa previa.

Macrosomía fetal: es la descripción que se utiliza cuando se describe a un recién nacido que es mucho más grande que el promedio (peso mayor a 4000 gramos), independiente de su edad gestacional.

d) Factores clínicos obstétricos intraparto:

Parto precipitado: Cuando todo el proceso del trabajo de parto tiene una duración menor a 3 horas desde el inicio de las contracciones.

Trabajo de parto prolongado: Todo el proceso del trabajo de parto abarca más de 12 horas desde el inicio de las contracciones.

Desgarros perineales: llamadas también laceraciones, es una complicación del parto, donde se produce la separación de los tejidos de las partes blandas del canal de parto, afectando al periné. En ciertas oportunidades se pueden complicar con hemorragias que incluso pueden llevar al shock o con lesiones extensas que pueden causar secuelas para el porvenir obstétrico de la paciente (26).

Desgarros cervicales: Se produce como consecuencia del pasaje de la cabeza fetal por un cuello aún no dilatado totalmente o a causa de pujos prematuros en los partos espontáneos (2).

Episiotomía: Es un procedimiento médico menor, donde se realiza la incisión del perineo femenino para ampliar el canal blando durante la

última fase del periodo expulsivo o durante el parto. Pueden ser: media, lateral o media lateral.

Tipo de alumbramiento: El alumbramiento es la salida de la placenta y sus anexos luego de producido la salida del feto. Según la zona en donde se inicia el desprendimiento de la placenta, se distinguen dos modalidades de alumbramiento: Modalidad Schultze: Es el más común (80%), el desprendimiento se inicia de la zona central de implantación. La rotura de vasos produce una hemorragia que se acumula entre la pared uterina y el área de placenta desprendida, formándose el hematoma retro placentario que levanta al centro de la placenta, invirtiéndola, de modo que es expulsada por su cara fetal y posteriormente se elimina la sangre acumulada en el hematoma. Modalidad de Duncan: (20%) el desprendimiento se inicia en el borde lateral de la placenta, dirigiéndose al centro de la misma que, al expulsarse, primero aparece el borde de la placenta, y se elimina por la cara materna. En esta modalidad, a diferencia de Schultze, la hemorragia está presente en todo el periodo de desprendimiento, porque la sangre no se acumula en el hematoma retroplacentario, en consecuencia, se evidencia una mayor pérdida sanguínea.

e) Factores clínicos obstétricos posparto

Retención placentaria: se produce cuando la placenta queda atrapada, por adhesión a la pared uterina, dentro de la cavidad uterina con el cuello cerrado o parcialmente, sino se interviene a tiempo ello puede generar una infección grave o una masiva pérdida de sangre de consecuencia mortales.

Alumbramiento incompleto: tiene sus orígenes en las lesiones del endometrio ocasionadas por abortos anteriores, legrados, etc., que conllevan a que la implantación de la placenta sea irregular y facilitan la

retención de membranas y de partes de cotiledones en variables proporciones. Si se presenta este caso, se producen graves hemorragias en las zonas donde se desgarran los vasos, ya que estos permanecen abiertos sangrando en forma continua.

Hematoma perineal: Son los derrames sanguíneos que se producen en el interior del tejido conectivo pericervical, perivaginal o perivulvar, sin indicio de rotura, de los planos superficiales, con infiltración al tejido celular localizándose o extendiéndose hasta el espesor del labio mayor, para luego direccionarse al periné, al ano o a la zona isquiorrectal, pudiendo afectar a zonas más próximas (2).

Atonía uterina: La atonía uterina se caracteriza por la ausencia o disminución del tono muscular uterino, lo que puede llevar a la subinvolución del útero y a hemorragias debido a la falta de oclusión de los vasos sanguíneos. Esto requiere una vigilancia exhaustiva por parte de los obstetras, especialmente durante las primeras dos horas después del parto, para evitar complicaciones.

Otras causas asociadas a la anemia puerperal:

- Consumo inadecuado de alimentos ricos en hierro de ascendencia animal, antes y durante el embarazo.
- Gestantes con dieta de origen vegetal, sin suplementos vitamínicos adecuados.
- La absorción intestinal deficiente, no permite la asimilación del hierro por patologías digestivas (diarrea, gastritis).
- Hemorragia post parto es una de las complicaciones obstétricas más frecuentes y primera causa de mortalidad materna en el mundo, se da cuando la pérdida hemática media tras un parto por vía vaginal es de 500 mililitros, mientras que en una cesárea

asciende a 1000 mililitros. Cada año 14 millones de mujeres sufren de sangrado posparto y de ellas 125000 fallece.

A nivel mundial se han reportado cifras de anemia entre 30,2% en mujeres en edad reproductiva, hasta un 41% en embarazadas. En nuestro país oscila entre el 29 y 30% (30), existiendo aun preocupación al desconocerse realmente la prevalencia.

Grados o niveles de anemia: según el Ministerio de salud y el Instituto Nacional de la Salud (INS), se ha clasificado a la anemia bajo los siguientes grados: sin anemia, leve, moderada y severa, aplicando el ajuste de hemoglobina, según la altitud y para el caso de Moquegua donde se realizó el estudio, esta se encuentra a 1410 msnm, siendo el factor de ajuste de 0.3 a lo observado (3). En la gestante los valores, para los niveles de anemia, son los siguientes: sin anemia  $\geq 11.0$  g/dL, leve  $\leq 10.0$  a  $10.9$  g/dL, moderada  $\leq 7.0 - 9.9$  g/dL y severa  $< 7.0$  g/dL.

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- Altitud: Distancia vertical entre un punto situado sobre la superficie terrestre o la atmósfera y el nivel medio del mar (3).
- Anemia: Trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura del nivel del mar (3).
- Anemia Puerperal: Es el descenso de la Hb  $< 12$  g/dl, dentro de los 42 días (6 semanas) postparto.

- Factor: según la Real Academia Española, se refiere al elemento o causa que actúa junto con otros, que contribuyen a producir un resultado (30).
- Hematocrito: Proporción del volumen total de sangre compuesta por glóbulos rojos. Los rangos normales dependen de la edad y, después de la adolescencia, del sexo de la persona (3).
- Hemoglobina: Vitamina compleja constituida por un grupo hem que contiene hierro y le da color rojo al eritrocito y una porción proteínica, la globina (3).
- Puerperio: Período que comienza después de la salida de la placenta, donde los cambios anatómicos y fisiológicos inducidos por el embarazo regresan al estado anterior e, incluye clásicamente las siguientes seis semanas (31).
- Puerperio Inmediato: Abarca las primeras 24 horas, las que transcurren generalmente durante el internamiento (31).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se trató de una investigación de enfoque cuantitativo (32), nivel descriptivo, correlacional y retrospectivo.

#### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño que se empleó fue no experimental, observacional descriptivo.

#### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Población:

Estuvo conformada por 320 puérperas con diagnóstico de anemia en el postparto durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre del 2021, cuyos partos fueron atendidos en el Hospital Regional de Moquegua.

Muestra:

Para la obtención de la muestra se aplicó la fórmula de cálculo del tamaño muestral, obteniéndose 175 puérperas que cumplieron los criterios de inclusión y de exclusión, haciendo uso del muestreo probabilístico, aleatorio simple.

##### **3.3.1 Tamaño y tipo de muestra**

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población total

P = probabilidad de éxito 50%

q = probabilidad de fracaso 50%

e = margen de error 5%

z = coeficiente de confiabilidad 95% (1,96)

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{320(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(320 - 1) \times 0.5)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{307.3}{1.7579}$$

$$n = 174.8$$

$$n = 175 \text{ puérperas}$$

Se obtuvo un tamaño muestral de 175 puérperas.

### 3.3.2 Criterios de inclusión y exclusión

a) Criterios de inclusión:

- Todas las puérperas atendidas durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre 2021.

- De parto vaginal o cesárea con diagnóstico de anemia en el postparto.
- Con datos completos en la historia clínica.

b) Criterios de exclusión:

- Todas las puérperas que tengan enfermedades hemolíticas o hematológicas antes del embarazo.
- Embarazos múltiples.

### 3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA ITEM	ESCALA
<b>Variable dependiente</b>						
Anemia	Trastorno caracterizado por la reducción del número de rojos o eritrocitos circulantes en la sangre y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.	Concentración de hemoglobina en sangre con valores inferiores a 12 g/dL ( NT)	Nivel de anemia preparto	Hemoglobina Preparto	Anemia leve (Hb 10.0 – 10.9 g/dL) Anemia moderado (Hb 9.0 – 9.9 g/dL) Anemia severa (Hb < 8 g/dL)	ordinal
			Nivel de anemia postparto	Hemoglobina Postparto	Anemia leve (Hb 11.0 – 11.9 g/dL) Anemia moderado (Hb 8.0 – 10.9 g/dL) Anemia severa (Hb < 8 g/dL)	
<b>Variable independiente</b>						
Factores de riesgo	Características o elementos que condicionan una		Epidemiológicos	Edad	12-17 años 18-29 años 30-59 años	ordinal

situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos.				Nivel educativo	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	ordinal	
				Ocupación	Ama de casa Dependiente independiente	nominal	
				Estado civil	Soltera Casada Conviviente Viuda		
	Obstétricos Generales				Paridad	Nulípara Unípara Múltipara Gran múltipara	nominal
					Atención prenatal	<6 CPN: inadecuado >=6 CPN: -adecuado	
					Tipo de parto	Vaginal Cesárea	
					Período Intergenésico (PIG)	Largo Corto adecuado	
					Anemia pre existente	Si No	
					Hipo dinamia uterina	Si No	nominal

			Clínicos Obstétricos anteparto	Hemorragia del tercer trimestre (HTT)	Desprendimiento Prematuro de Placenta (DPP) Placenta Previa (PP)	
				Macrosomía fetal	Si No	
			Clínicos Obstétricos intraparto	Parto precipitado	Si No	nominal
				Trabajo de parto prolongado		
				Desgarros perineales		
				Desgarros cervicales		
				Episiotomía	Media lateral Mediana	nominal
				Tipo de alumbramiento	Shultze Duncan	nominal
			Clínicos Obstétricos posparto	Retención placentaria	Si No	nominal
				Alumbramiento incompleto		
				Hematoma perineal		
				Atonía uterina		

## 3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.5.1. Técnica

Fue el análisis documental, se realizó la revisión de historias clínicas, la información obtenida se registró en una ficha de recolección de datos elaborada para la presente investigación.

### 3.5.2. Instrumentos de recolección de datos

#### **Ficha de recolección de datos**

Incluye lo siguiente:

1. Encabezado, en el cual se presentan las instrucciones necesarias para su correcto llenado.
2. Estructurada y organizada en dos partes: la primera con datos relacionados a la variable independiente (factores) y la segunda a la variable dependiente (anemia).
3. En cuanto a la variable independiente se recogieron datos relacionados a: Factores de riesgo, donde se consignaron los datos epidemiológicos (edad, nivel educativo, ocupación, estado civil); obstétricos generales, (paridad, control pre natal, tipo de parto, PIG, anemia preexistente); clínicos obstétricos ante parto (hipodinamia, HTT, macrosomía fetal); clínicos obstétricos intraparto (parto precipitado, trabajo de parto prolongado, desgarros perineales, desgarros cervicales, episiotomía, tipo de alumbramiento), clínicos obstétricos posparto (retención placentaria, alumbramiento incompleto, hematoma perineal, atonía uterina).

4. Para la variable dependiente se obtuvo la siguiente información: Anemia en el puerperio: hemoglobina preparto y posparto, según grado.

### 3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se solicitó permiso oficial a la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Moquegua para tener acceso de la información de las historias clínicas y de los libros de registros de Sala de Partos y Maternidad del Departamento de Gineco Obstetricia.

Se realizó la revisión de historias clínicas de puérperas sujetos de estudio; la información faltante en una u otra variable fue completada con datos que ofrecen los libros de registro de sala de partos.

La información se recopiló considerando las variables contenidas en la ficha pre-elaborada de la base de datos del Sistema Informático Perinatal (SIP) y esta se procesó utilizando el programa estadístico Microsoft Excel versión 2016 y fue exportada al software estadístico SPSS versión 23, para su posterior análisis estadístico, previa revisión de la calidad de información.

Para realizar el análisis estadístico, se describieron las variables epidemiológicas y obstétricas, luego, para determinar los factores de riesgo asociados, se utilizó el estadístico Chi cuadrado, se trabajó con escala nominal y ordinal, considerando asociación significativa cuando el valor de “p” sea  $<0,05$ .

Los resultados se presentan en tablas y gráficos.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

**Tabla 1**

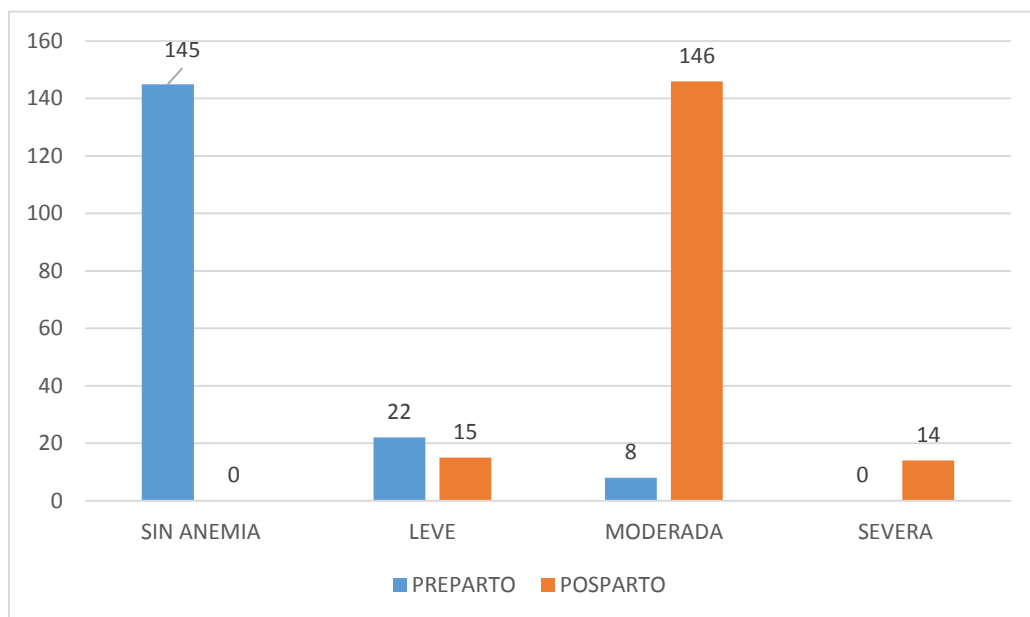
*Nivel de anemia pre y post parto en puérperas atendidas durante el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del 2021 en el Hospital Regional de Moquegua 2021*

Anemia	Preparto		Posparto	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin anemia	145	82,9	0	0,0
Leve	22	12,6	15	8,6
Moderada	8	4,6	146	83,4
Severa	0	0,0	14	8,0
Total	175	100,0	175	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

#### **Interpretación:**

Se observa que en el pre parto las gestantes mayoritariamente no tuvieron anemia (82,9%). En el pos parto todas tuvieron algún nivel de anemia, presentando un mayor porcentaje aquellas con un nivel moderado (83,4%).



Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

### Gráfico 1

Nivel de anemia pre y post parto en puérperas atendidas durante el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del 2021 en el Hospital Regional de Moquegua 2021.

**Tabla 2**

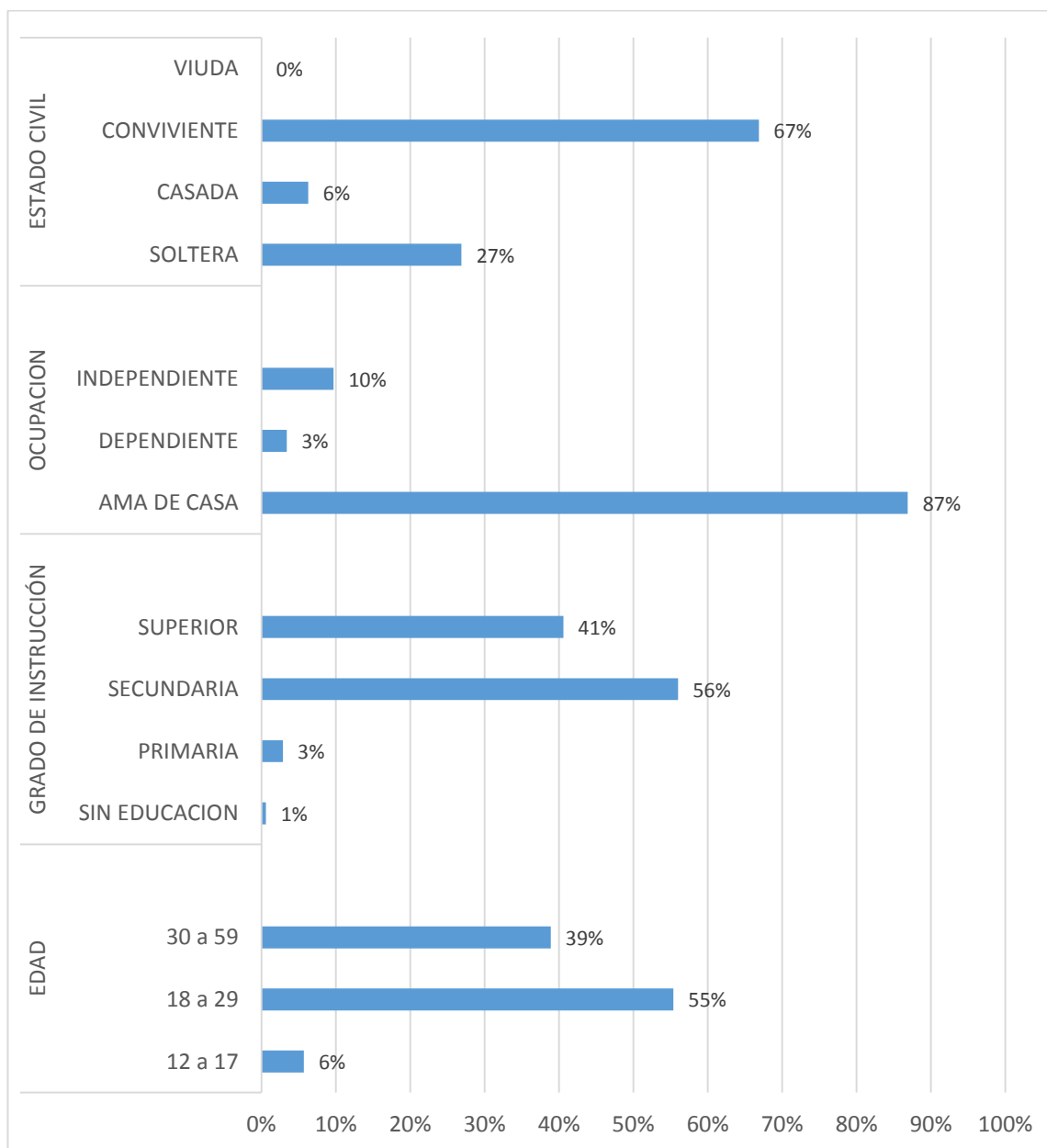
*Factores epidemiológicos en puérperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021*

<b>Factores epidemiológicos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad</b>		
12 a 17 años	10	5,7
18 a 29 años	97	55,4
30 a 59 años	68	38,9
<b>Nivel educativo</b>		
Sin educación	1	0,6
Primaria	5	2,9
Secundaria	98	56,0
Superior	71	40,6
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	152	86,9
Dependiente	6	3,4
Independiente	17	9,7
<b>Estado civil</b>		
Soltera	47	26,9
Casada	11	6,3
Conviviente	117	66,9
Viuda	0	0,0

Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

**Interpretación:**

Se muestran los factores epidemiológicos estudiados donde se observan los mayores porcentajes: 55,4% tenían entre 18 a 29 años de edad; 56% nivel educativo secundaria; 86,9% amas de casa y 66,9% convivientes.



Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en púerperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

## Gráfico 2

Factores epidemiológicos en púerperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.

**Tabla 3**

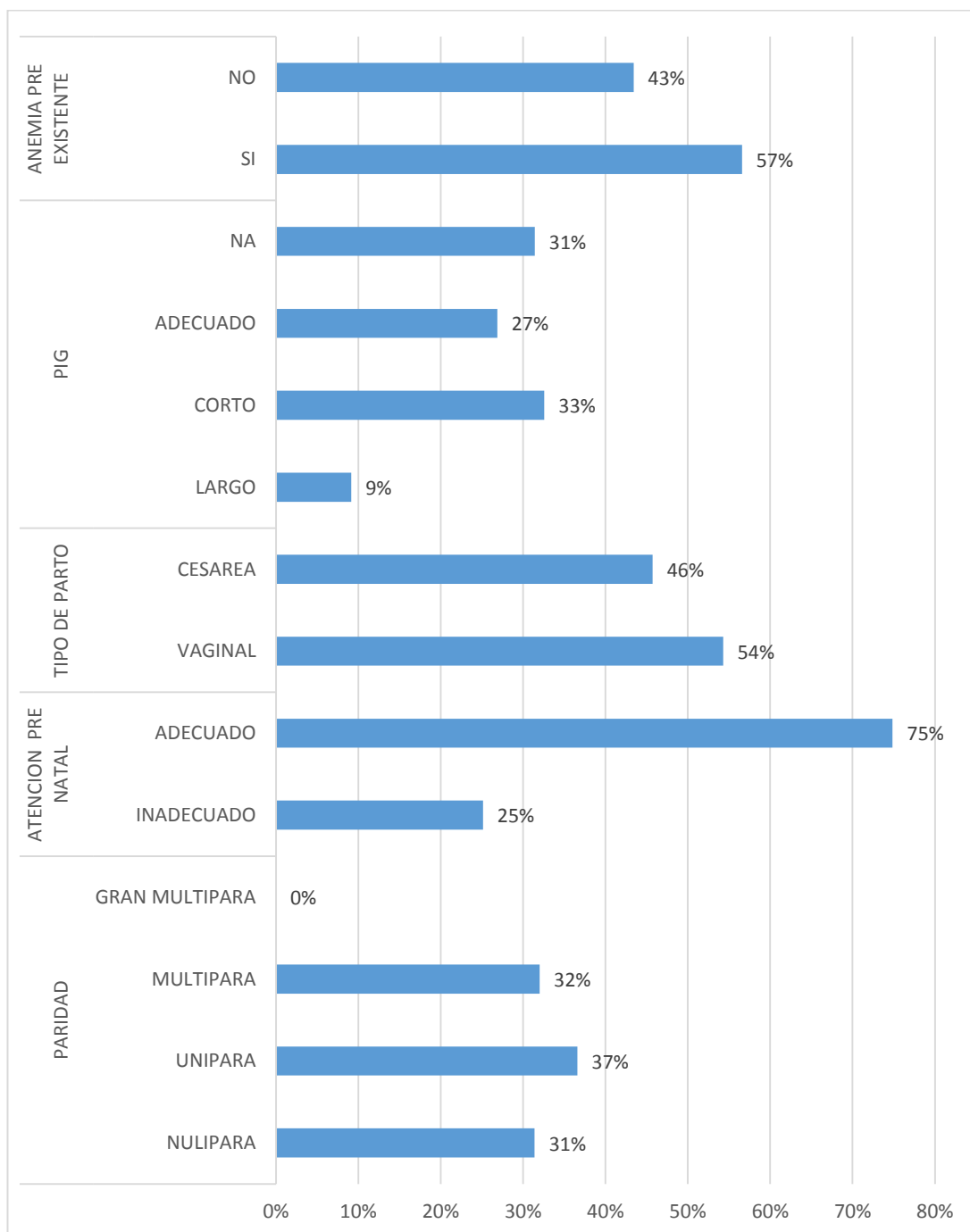
*Factores obstétricos generales en puérperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.*

<b>Factores obstétricos generales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Paridad</b>		
Nulípara	55	31,4
Unípara	64	36,6
Múltipara	56	32,0
Gran múltipara	0	0,0
<b>Atención pre natal</b>		
Inadecuado	44	25,1
Adecuado	131	74,9
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	95	54,3
Cesárea	80	45,7
<b>PIG</b>		
Largo	16	9,1
Corto	57	32,6
Adecuado	47	26,9
NA	55	31,4
<b>Anemia pre existente</b>		
Si	99	56,6
No	76	43,4

Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

**Interpretación:**

Se muestran los factores obstétricos generales, en donde el 31,4% fueron nulíparas; 74,9% tuvieron una adecuada atención prenatal; 54,3% de parto vaginal; 32,6% PIG corto y 56,6% presentaron, durante el embarazo, algún grado de anemia.



Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

### Gráfico 3

Factores obstétricos generales en puérperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021

**Tabla 4**

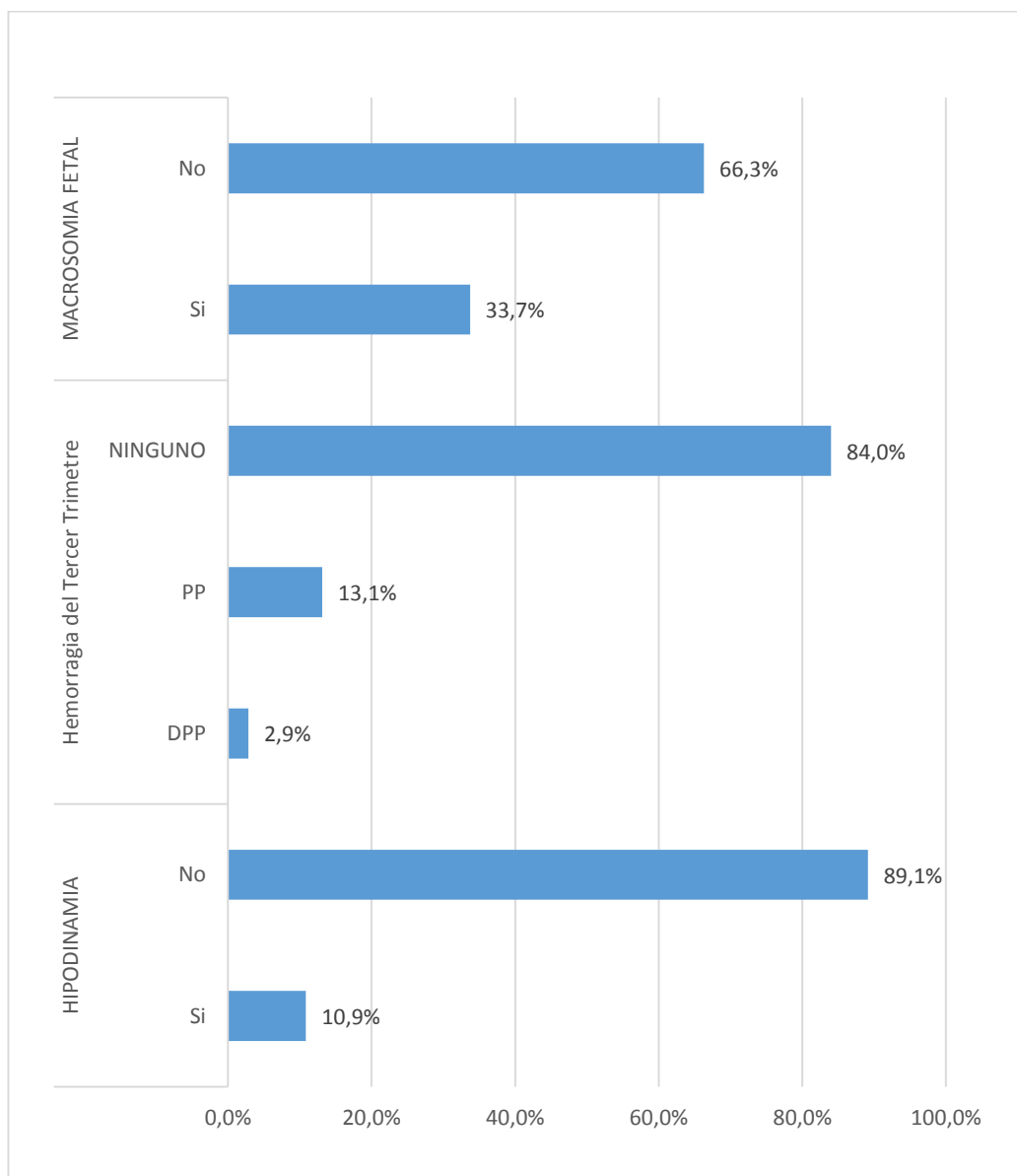
*Factores clínicos obstétricos anteparto en puérperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021*

<b>Factores clínicos anteparto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hipodinamia uterina</b>		
Si	19	10,9
No	156	89,1
<b>Hemorragia del Tercer Trimestre</b>		
DPP	5	2,9
PP	23	13,1
Ninguno	147	84,0
<b>Macrosomía fetal</b>		
Si	59	33,7
No	116	66,3

Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

**Interpretación:**

Con respecto a los factores clínicos anteparto, el 89,1% presentaron hipodinamia uterina; 16% hemorragia del tercer trimestre (HTT) y 33,7% macrosomía fetal.



Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

#### Gráfico 4

Factores clínicos obstétricos anteparto en puérperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021

**Tabla 5**

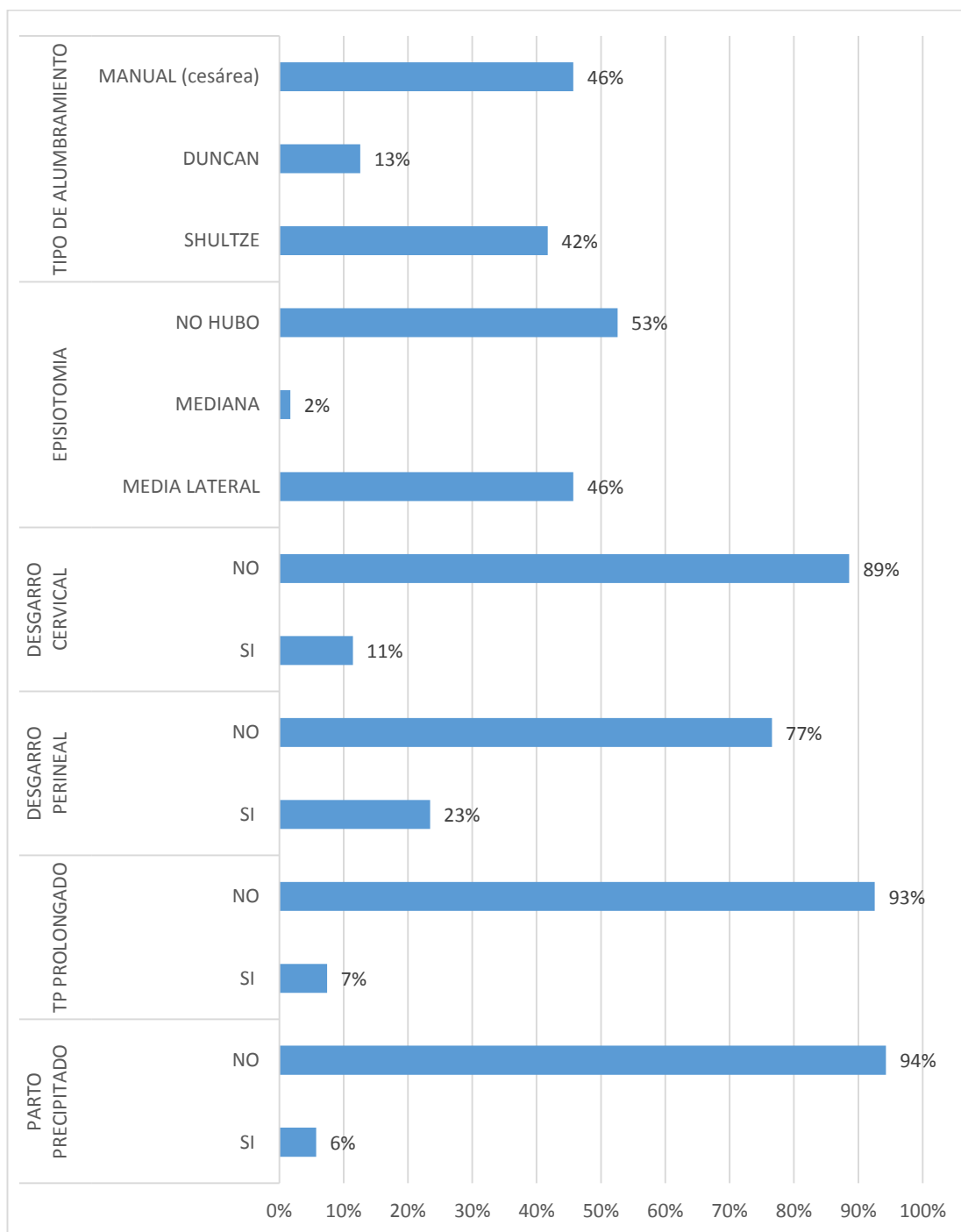
*Factores clínicos obstétricos intraparto en puérperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021*

<b>Factores clínicos intraparto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Parto precipitado</b>		
Si	10	5,7
No	165	94,3
<b>Trabajo de parto prolongado</b>		
Si	13	7,4
No	162	92,6
<b>Desgarro perineal</b>		
Si	41	23,4
No	134	76,6
<b>Desgarro cervical</b>		
Si	20	11,4
No	155	88,6
<b>Episiotomía</b>		
Media lateral	80	45,7
Mediana	3	1,7
No hubo	92	52,6
<b>Tipo de alumbramiento</b>		
Shultze	73	41,7
Duncan	22	12,6
NA (Manual – cesárea)	80	45,7

Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

**Interpretación:**

Se muestra que 5,7% tuvieron partos precipitados, 7,4% trabajo de parto prolongado, 23,4% presentaron desgarro perineal, 11,4% desgarro cervical. No hubo episiotomía previa en 52,6%; y, 45,7% tuvieron un alumbramiento manual (cesárea).



Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en púerperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

### Gráfico 5

Factores clínicos obstétricos intraparto en púerperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021

**Tabla 6**

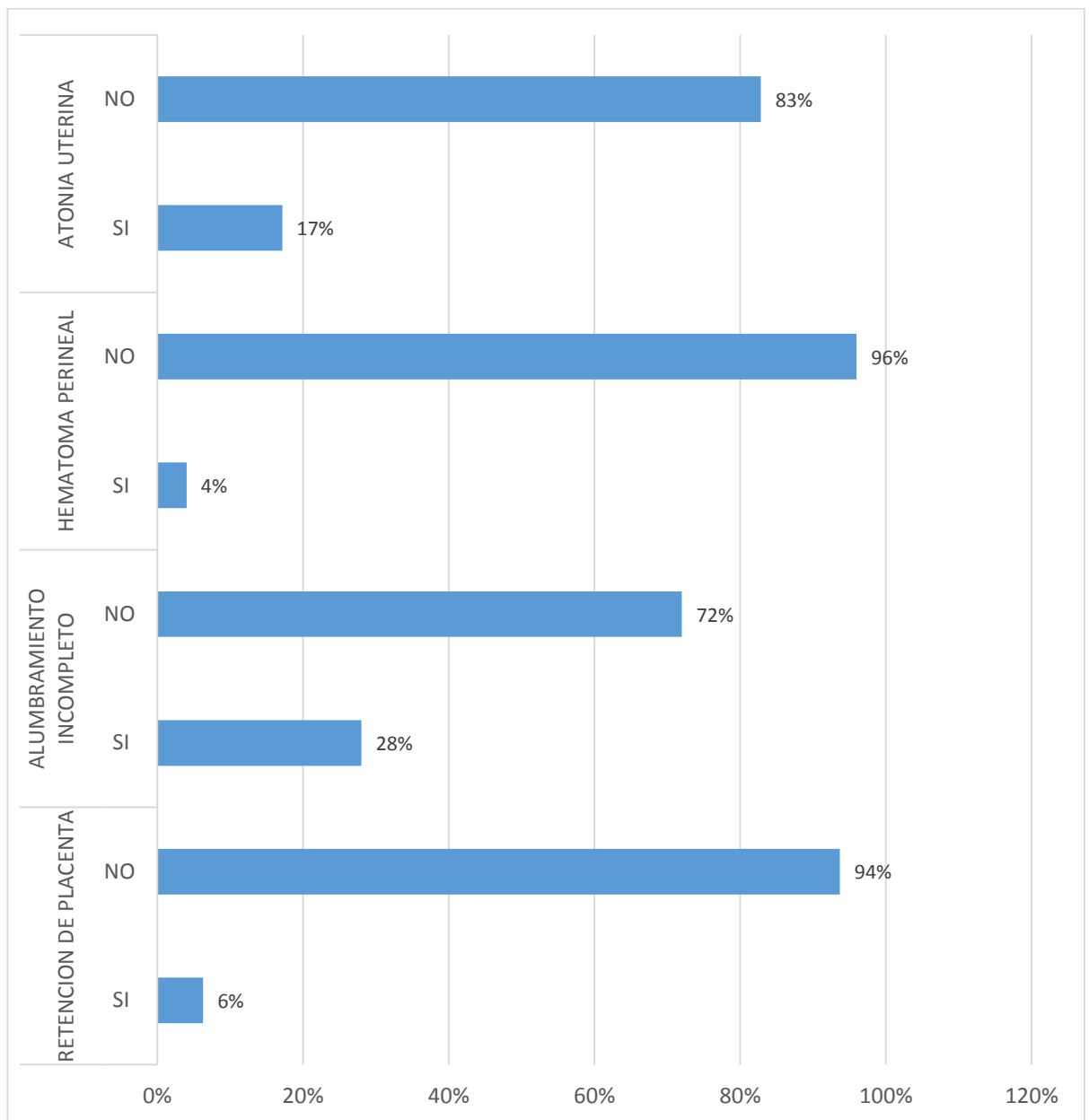
*Factores clínicos obstétricos posparto en puérperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021*

<b>Factores clínicos posparto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Retención de placenta</b>		
Si	11	6,3
No	164	93,7
<b>Alumbramiento incompleto</b>		
Si	49	28,0
No	126	72,0
<b>Hematoma perineal</b>		
Si	7	4,0
No	168	96,0
<b>Atonía uterina</b>		
Si	30	17,1
No	145	82,9

Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021

**Interpretación:**

con respecto a los factores clínicos posparto, el 93,7% no presentaron retención placentaria; 28% tuvieron alumbramiento incompleto; 4% presentaron hematoma perineal y 17,1% tuvieron atonía uterina.



Fuente: Ficha de recolección de datos Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021.

### Gráfico 6

Factores clínicos obstétricos posparto en puérperas con anemia atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021

**Tabla 7**

**Contraste de hipótesis:** Los factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021

Factores de Riesgo		Anemia posparto (puérperas)		
		valor	gl	Chi - cuadrado
Factores de riesgo epidemiológico	Edad	0.311	4	4.775
	Nivel educativo	0.870	6	2.488
	Ocupación	0.817	4	1.555
	Estado civil	0.067	4	8.775
Factores de riesgo Obstétricos generales	Paridad	0.390	4	4.118
	Control prenatal	0.533	2	1.260
	Tipo Parto	0.054	2	5.830
	Periodo Intergenésico	0.108	6	10.426
	Anemia del embarazo	<b>0.006</b>	2	10.304
Factores de riesgo clínicos obstétricos anteparto	Hipodinamia uterina	0.223	2	3.002
	HTT	0.635	4	2.551
	Macrosomía fetal	0.119	2	4.250
Factores de riesgo clínicos obstétricos intraparto	Parto precipitado	0.629	2	0.929
	Trabajo de parto prolongado	0.150	2	3.788
	Desgarro perineal	0.478	2	1.474
	Desgarro cervical	0.133	2	4.042
	Episiotomía	0.433	4	43.802
	Tipo Alumbramiento	<b>0.009</b>	4	13.581
Factores de riesgo clínicos obstétricos posparto	Retención placentaria	0.486	2	1.443
	Alumbramiento incompleto	0.348	2	2.113
	Hematoma perineal	0.649	2	0.866
	Atonía uterina	<b>0.000</b>	2	25.791
Total		175		

Apreciamos el contraste de los factores de riesgo asociados a la anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021, mediante la prueba estadística Chi – cuadrado, con un valor p significativo menor a 0,05 y con un nivel de confianza del 95 %, donde luego del análisis no se halló asociación con ningún factor de riesgo epidemiológico; con los factores de riesgo obstétrico general: Anemia en el embarazo se halló asociación con un p valor de 0.006; con los factores de riesgo clínico obstétrico anteparto, no se halló asociación; con los factores de riesgo clínico obstétrico intraparto se halló asociación con el tipo de alumbramiento con un p valor de 0.009 y, con los factores de riesgo clínico obstétrico posparto se halló asociación con la atonía uterina con un p valor de 0.000.

Quedando así demostrada la hipótesis, que los factores de riesgo están asociados a la anemia en puérperas post parto siendo estos los factores de riesgo obstétricos generales el tipo de parto y la anemia en el embarazo, así como el factor de riesgo clínico obstétrico intraparto tipo de alumbramiento, y el factor de riesgo clínico obstétrico posparto, atonía uterina.

No se halló asociación con los factores de riesgo epidemiológicos ni con los factores de riesgo clínicos obstétricos anteparto.

## **CAPÍTULO V**

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

Según los resultados obtenidos en el estudio realizado en el Hospital Regional de Moquegua, se observa que 82,9% de las puérperas con anemia, no presentaron anemia en el parto, pero sin embargo se presenta en el post parto con uno u otro nivel, especialmente la anemia moderada (83,4%), esto puede deberse a que existen factores durante el último trimestre del embarazo o durante el parto, intraparto o post parto que la predisponen, observándose su máxima expresión en el puerperio inmediato (2,15). Al comparar los resultados del presente estudio con otras investigaciones podemos observar que en la investigación de Mendoza (22), encontró resultado de valores aproximado al nuestro (80%) mientras que Pariona (15) encontró un porcentaje mayor al nuestro (90%), en puérperas con anemia moderada; sin embargo, para Alvarado (1) la anemia moderada es una complicación que aparece durante el puerperio inmediato en 58,7%, del total de los casos y siendo para Hernández (33), mucho menos la presencia de anemia moderada (48,1%). Frente a lo hallado podríamos decir que las puérperas tenían mayoritariamente un nivel de anemia, según lo establecido por la OMS (3), como moderado (Hb 8.0 a 10.9 g/dL) en puérperas. La teoría nos indica que esta se resuelve las primeras horas, pero puede pasar a ser un problema que conllevaría a complicaciones como las infecciosas, condicionando no solo a un aumento de la morbilidad materna (34) sino también implicaría una lactancia materna con pobre reserva de hierro contribuyendo a la anemia en su niño (15).

Para los factores epidemiológicos, en las puérperas inmediatas con anemia, se encontró que fueron jóvenes de 18 a 29 años, quienes mayoritariamente presentan anemia (55,4%), probablemente estos

resultados se estén dando porque la mayoría de mujeres que cursan con un embarazo, se concentran en mayor proporción en el rango de esta etapa de vida (9), estos resultados casi coinciden con Mendoza (57,5%) y Hernández (58,8%) (22,33), pero por debajo de lo hallado por Pariona y de Vásquez que fue 65,71% y 67,3% respectivamente (15,12). Sin embargo, se puede ver mayor diferencia en lo hallado por Chumbes (47,0%), para ese grupo etario (24).

En cuanto al nivel de instrucción, se observó que la mayoría tiene estudios de nivel secundario (56%); este resultado puede explicarse por ser el más representativo en términos de población (6). Estos hallazgos son comparables a los reportados por Mendoza R., Chumbes y Mendoza J. (22,24,34), donde se presenta en el 54,2%, 54% y 57,1% respectivamente, pero por debajo a lo encontrado por Hernández con 79,8%, y por Alvarado con 63,5% (33,1).

En relación con la ocupación, las amas de casa presentan la mayor prevalencia con un 87%. Este alto porcentaje puede explicarse por el hecho que muchas gestantes, que acuden a los servicios de salud, se dedican exclusivamente a las tareas del hogar. Resultados similares a lo encontrado por Pariona (85,71%) (15), pero difiere en mayor proporción con lo reportado por Mendoza J. (76%) y, Hernández (66,3%) (34,33). No se encontraron otros estudios que hayan considerado esta característica en su análisis.

En lo referido al estado civil, las mujeres convivientes constituyen el grupo mayoritario (66,9%), seguido de solteras. Este predominio puede explicarse por la distribución del estado civil en la población, tal como reporta la ENDES 2021 (9) en nuestro país. Los resultados hallados por Hernández (61,6%) (33) se aproximan al nuestro, sin embargo, difiere a lo

hallado por Alvarado, Mendoza R. y Mendoza J. quienes encontraron porcentajes más altos, 73,6%, 86,7% y 83,6% respectivamente (1,22,34).

En relación a los factores obstétricos generales como la paridad, nuestro estudio reveló 68% para la nuliparidad y uniparidad. Este porcentaje se aproxima a lo hallado por Mendoza J. 74,6 % (34) sin embargo, difiere a lo hallado por Mendoza R., Alvarado, Pariona y Chumbes (22, 1, 15,24), quienes encontraron una mayor prevalencia en la multiparidad 61,7%, 57,2%, 50% respectivamente, con primiparidad en menor proporción 47%.

Para la atención pre natal, nuestro estudio muestra que la mayoría recibió una atención reenforcada, es decir mayor de 6 atenciones (74,9%), similar a lo hallado en los estudios de Mendoza R., Pariona y, Quispe con 78,3%, 97,1% y, 88,1%, respectivamente (22,15,35). Sin embargo, difiere de lo observado por Torres quien encontró que solo el 42,8% de las púerperas recibió una atención pre natal reenforcada. Esto sugiere que, a pesar del acceso relativamente alto a los servicios de salud, el riesgo de desarrollar anemia persiste. En consecuencia, sería beneficioso realizar estudios adicionales para explorar la relación entre atención prenatal y la incidencia de anemia con el fin de mejorar las estrategias preventivas.

Según el tipo de parto, se encontró que el parto vaginal (54,3%) es mayor frente al parto por cesárea (45,7%), resultados que difieren de Mendoza R, Alvarado y Pariona quienes reportaron mayores porcentajes 60,8%, 77,9% y, 81,43% respectivamente (22,1,15). Por otro lado, Mendoza J. encontró un porcentaje menor 27,7% (34), mientras que Vásquez no halló diferencia porcentual significativa entre el parto vaginal 49,2% y la cesárea 50,8%. Esto nos muestra que el parto vaginal podría estar asociado a menores niveles de hemoglobina, lo que podría influir en la prevalencia de la anemia.

En referencia al periodo inter genésico (PIG) corto, se observó que es un factor predominante en el 32,6%, datos similares a los hallados por Albornoz (26) 37,3%, sin embargo, difiere significativamente de los hallazgos de Hernández que encontró este factor solo en 3% (33). En consecuencia, se desprendería la hipótesis de la asociación entre el PIG y la anemia en el puerperio, lo que podría ser un área relevante para futuras investigaciones.

Para el antecedente de anemia gestacional pre existente, se encontró que las puérperas en su mayoría, presentaron esta patología en algún momento de su embarazo, 56,6%. Existe el riesgo sobre todo en aquellas cuyo diagnóstico ha sido en el tercer trimestre, ya que puede persistir en el puerperio (36). Valores similares a lo hallado por Mendoza R. (60%) (22), pero difiere a lo hallado por Chumbes (31%) (24) y especialmente de Pariona (4,29%) (15), quien encontró que la mayoría de las puérperas no tuvieron anemia pre existente (95,71%).

Con respecto a los factores clínicos obstétricos anteparto como el antecedente de Hemorragia en el Tercer Trimestre (HTT), se dio en 16%, muy por encima de lo hallado por Alvarado (5,2%), Vásquez (0,2%) y Hernández (7,3%) (1,12,37). En relación con la macrosomía fetal no se encontraron estudios previos, sugiriendo la necesidad de investigaciones adicionales en esta área. Respecto a la hipodinamia uterina, mayormente las puérperas con anemia no la presentaron, no encontrando estudios de otros autores en relación a ella, puesto que se relaciona con un parto distócico (37).

Los factores clínicos intraparto, la mayoría de puérperas no tuvieron parto precipitado (94,3%), estos resultados coinciden con lo reportado por Hernández 98,6% (33). Con respecto, al trabajo de parto prolongado, no se presentó 92,6%, este coincide también con Hernández 95,9% (33), sin

embargo, Mendoza J., afirma que la duración del trabajo de parto, tiene 26 veces más riesgo de experimentar un trabajo de parto precipitado o prolongado (34). El desgarro perineal, se presentó en 23,4%, resultado similar a Alvarado 25% (1) y Mendoza R. (20,8%) (22) pero menor en comparación con Paredes (59,6%) (25) y, superior al 11,2% hallado por Vásquez (12). Aunque no se presentó en todas ellas, es una condición a considerar para prevenir posibles complicaciones por infecciones.

En relación al desgarro cervical, en su mayoría, no lo presentaron (88,6%) lo que difiere a lo hallado por Paredes (59,6%) (25), no se encontraron otros estudios que permitieran una comparación adicional en este aspecto. Sobre la episiotomía, no se realizó en una gran parte de púerperas (52,6%), resultado que es similar a lo encontrado por Hernández (50,2%) (33). Es relevante destacar que, según estudios realizados por Mendoza J., Torres y Marchan (34,2,36) más de la mitad de pacientes con episiotomía (54,2%, 47,8% y 52%), presentaron anemia en el puerperio, siendo la episiotomía importante, por la cantidad de pérdida sanguínea que varía dependiendo del tipo de corte. Según el tipo de alumbramiento, el tipo Shultze se presentó en 41,7%, de los casos, diferente a lo que presenta Albornoz (84,3%) (26). Frente al tipo de alumbramiento Duncan en nuestro estudio se presentó en 12,6% datos que son comparables a lo hallado por Albornoz (15,7%) (26).

Por último, se tiene a los factores clínicos obstétricos posparto, donde las púerperas, tuvieron retención de placenta en mínimo porcentaje (6,3%), estos resultados difieren a lo hallados por Torres (10,6%) y Vásquez (2,6%) (2,12). En lo que respecta al alumbramiento incompleto, en su mayoría, las púerperas con anemia no tuvieron esta patología (72%), coincidiendo con lo hallado por Alvarado (88%), Albornoz (82,4%) (1,26), pero difiere a lo hallado por Mendoza J (49,2%), y Paredes (42,3%) (34, 25). Respecto al hematoma perineal, en su mayoría, no presentaron esta

condición (96,6%), similar a lo hallado por Alvarado (98,1%). No se encontraron más estudios para su una comparación adicional. Para finalizar, se encontró que la atonía uterina, se presentó en un porcentaje mínimo de puérperas (17,1%). Esto contraste con los hallazgos de Vásquez, Paredes, y Mendoza J quienes reportaron tasas más altas (1,1%, 41,3% y 52,5% respectivamente) (12,25,34), donde la mayoría de puérperas con anemia si la presentó.

## **CONCLUSIONES**

1. Los factores de riesgo asociados a la anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021 son anemia en el embarazo, alumbramiento manual y atonía uterina.
2. No se identificaron factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas.
3. Se determinó que los factores de riesgo obstétricos generales asociados a la anemia fue la anemia pre existente (anemia en el embarazo).
4. No se encontró asociación entre los factores clínicos obstétricos anteparto y la anemia en puérperas.
5. El factor clínico obstétricos intraparto asociado a la anemia en las puérperas fue el alumbramiento manual que se realizó durante la cesárea.
6. El factor clínico obstétrico posparto, asociado a la anemia en puérperas fue la atonía uterina.

## **RECOMENDACIONES**

1. A los directivos del hospital regional de Moquegua, conociendo que existen factores de riesgo, para anemia en las puérperas, se plantea reforzar estrategias sanitarias, prestando especial atención a la aparición de los signos clínicos que pueda indicar alguna complicación como los factores obstétricos, para que se pueda actuar de inmediato con el objetivo de prevenir la morbimortalidad materno perinatal.
2. Al personal de salud del hospital mejorar los procesos de las consejerías y atención a la gestante, aprovechando los espacios y todas las oportunidades de contacto, fortaleciendo la atención prenatal, garantizando y brindando consejería adecuada en nutrición y sesiones demostrativas; para contribuir a la reducción de la anemia puerperal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarado Landeo Y, Bujaico Félix G. Caracterización de las puérperas con anemia de partos vaginales y por cesárea atendidas en el Hospital de Lircay de Huancavelica, 2020. Tesis de especialidad. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica. 2021.
2. Torres Puma A, Cahuana Diaz K. Incidencia y factores asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza julio-diciembre 2013. Arequipa. Universidad Católica de Santa María. Facultad de obstetricia y puericultura. 2014.
3. MINSA. Norma Técnica-manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niño, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Primera ed. MINSA , editor. Lima: MINSA; 2017.
4. Neira F. Atención integral en el puerperio. Facultad de Medicina Universidad de Chile 2017; 4 [Online]. [cited 2022 mayo 1. Available from: <http://sintesis.med.uchile.cl/index.php/programas-inisteriales/atencion-integral-en-el-puterperio/125-programas-ministeriales/2251-5-anemia-del-posparto>. Chile. Ministerio de salud
5. Naula Espinoza L y C. Complicaciones del puerperio inmediato en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-2013. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2019; 14(2)...
6. OMS. [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_). [Online]. [cited 2022 junio 15]
7. Altamirano Girano PA. factores de alto riesgo asociadas a hemorragia postparto inmediato en el Hospital María Auxiliadora durante el 2009. tesis de médico cirujano. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de medicina; 2012.
8. Iglesias Castro JM, Urbina Delgadillo DdC. Factores de riesgo asociados a hemorragia post- parto, en las mujeres que fueron atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia, del HECAM, Matagalpa en el período 2010-2013.. tesis. Matagalpa: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de ciencias médicas; 2016.
9. ENDES. Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2014. Lima- Perú: INEI; 2021.

10. MINSA. web.ins.gob.pe. [Online].; 2022 [cited 2022 junio 2. Available from: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-%20EESS>.
11. Castillo Marchena M, Donado Stefani C, Hijona. ¿Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto? Clínica e investigación en ginecología y obstetricia. 2015; 42(4).
12. Vásquez Mendoza J P. Prevalencia y características obstétricas de la anemia en puérperas del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, año 2017. Tesis de especialidad. Lima: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería. Unidad de posgrado; 2020.
13. Informe SIP. 2019. Servicio de ginecoobstetricia. Hospital Regional de Moquegua.
14. Moquegua Oficina de planeación. Evaluación PPR 2021. 2022. presentación anual de evaluación de avance.
15. Pariona García E. Perfil clínico y epidemiológico de las puérperas con anemia en el Hospital San Juan de Kimbiri VRAEM, 2020. Tesis de segunda especialidad. Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de ciencias de la salud; 2021.
16. Alegría Guerrero RC, Gonzales Medina CA, Huachín Morales FD. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2019 octubre; 65(4).
17. Murillo Licoa HM. Episiotomía y su relación con anemia postparto en puérperas inmediatas del Hospital Matilde Hidalgo de Procel Universidad estatal de Guayaquil. Facultad de ciencias médicas; 2020.
18. Tubac Coj, ME; Xicon Semeya, LA; Chicojay Lopez, DL; Santizo Hernandez, FK. Caracterización Epidemiológica y Clínica de Pacientes Post Cesárea con Anemia. 2019.Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de ciencias médicas.
19. Benito-Recio V, Belloc-Boira E, Cortés-Costa M, Andrés-Oros MP, González-Ballano I, Rodríguez-Solanilla B. Factores de riesgo relacionados con anemia puerperal severa, Hospital Universitario Miguel Servet agosto de 2018 -junio de 2019, Zaragoza. España.

20. Coronel Bravo MA. Prevalencia y factores asociados a anemia en pacientes de puerperio inmediato de la etnia shuar en el Hospital General Macas. Periodo enero – junio 2017. Tesis. Cuenca. Ecuador: Universidad Catolica de Cuenca; 2017
21. Urquizu Brichs X, Rodriguez Carballeira M, García Fernández A, Pérez Piñacol E. Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. Medicina clínica. 2016; 146(10).
22. Mendoza Romero S. Características de puérperas inmediatas con anemia atendidas en el Hospital San Juan de Kimbiri, 2020. Tesis de segunda especialidad. Huancavelica: Universidad de Huancavelica, Programa de Segunda Especialidad; 2020.
23. Portillo Tejada, DR. Factores de riesgo anteparto asociados a anemia en puérperas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales-Lima. Febrero del 2020 Tesis médica. Lima: Universidad Federico Villarreal, Facultad de Medicina Humana; 2020.
24. Chumbes Poma N., Fernández Quispe J. Factores maternos y obstétricos en puérperas inmediatas con anemia atendidas en el Centro de Salud Huancasancos Ayacucho 2018-2019. Tesis de segunda especialidad. Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de ciencias de la salud; 2020.
25. Paredes Quispe F, Taype Neyra EC. Complicaciones durante el trabajo de parto en relación a anemia puerperal en el Hospital Rene Toche Groppo Essalud de Chincha. 2019. Tesis de licenciatura. Ica: Universidad Autónoma de Ica, Facultad de ciencias de la Salud; 2021.
26. Albornoz Vásquez E, Cierro Moreno S. Factores asociados a la anemia en el puerperio inmediato. Centro de Salud Las Moras. Huánuco 2019. Tesis. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Escuela profesional de obstetricia; 2020.
27. Sociedad Argentina de Hematología. Guía 2012. Anemias, pag1-72.
28. Revista peruana de ginecología y obstetricia. vol 65 nº4. Lima oct-dic 2019.
29. Galarza Rojas M. Factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas del Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022. Tesis. Lima. Universidad Privada San Juan Bautista. Escuela profesional de medicina humana. 2023.

30. Lecturio. <https://www.lecturio.com/es/concepts/hemorragia-postparto/>. [Online].; 2022 [cited 2022 setiembre. Available from: <https://www.lecturio.com>.
31. Revista Española A. DLE. [Online].; 2021 [cited 2022 junio 22. Available from: <https://dle.rae.es/>.
32. Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M. Metodología de la investigación. Quinta ed. C.V. IeSAd, editor. México: McGraw-Hill; 2010.
33. Hernández Naupay A. Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Enero - diciembre del 2017. Tesis Licenciatura. Lima: Universidad nacional Federico Villarreal, Escuela Académico Profesional de Obstetricia; 2018.
34. Mendoza Janampa KM; Ramírez Ramos AC. Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto - Supe. Universidad Nacional de Barranca, Escuela profesional de Obstetricia; 2021.
35. Quispe Flores, RA. Prevalencia y factores relacionados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Javier Llosa García, Hunter, enero – diciembre 2021. Tesis médica. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Facultad de Medicina Humana; 2022.
36. Marchán Espinoza LE. Características obstétricas asociadas a anemia posparto en puérperas atendidas en el servicio de gineco obstetricia del centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara". Tesis médica. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2020.
37. Cunningham G, et a. Williams Obstetricia. 25th ed.: MC Graw Hill; 2019.

# **ANEXOS**

## Matriz de consistencia

TITULO: Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, 2021					
AUTOR: Obsta. Cardenas Raymondi, Ysela Mary - Obsta. Callo De la Cruz, Erika Beatriz					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	MUESTRA	METODOLOGÍA
<p><b>Problema principal:</b> ¿Cuáles son los Factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021?</p> <p><b>Problemas secundarios:</b> a)¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021? b)¿Cuáles son los factores obstétricos generales asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021? c)¿Cuáles son los factores clínicos obstétricos anteparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021? d)¿Cuáles son los factores clínicos obstétricos intraparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021? e)¿Cuáles son los factores clínicos obstétricos posparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar los factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> a) Identificar los factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021. b) Conocer los factores obstétricos generales asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021. c) Determinar los factores clínicos obstétricos anteparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 d) Determinar los factores clínicos obstétricos intraparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021. e) Determinar los factores clínicos obstétricos posparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021.</p>	<p><b>a) Hipótesis general:</b> Los factores de riesgo asociados a anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua durante el año 2021 son los factores epidemiológicos, obstétricos generales, clínicos obstétricos anteparto, clínicos obstétricos intraparto y, clínicos obstétricos posparto.</p> <p><b>b) Hipótesis secundarias:</b> Los factores epidemiológicos asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 son: edad avanzada, bajo grado de instrucción, madres solteras. Los factores obstétricos generales asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 son: multiparidad, inadecuado control prenatal, parto por cesárea, PIG corto, anemia preexistente. Los factores clínicos obstétricos anteparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 son: hipodinamia uterina, macrosomía fetal. Los factores clínicos obstétricos intraparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 son: trabajo de parto prolongado Los factores clínicos obstétricos posparto asociados a la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua 2021 es la atonía uterina</p>	<p><b>Variable independiente:</b> Factores de riesgo</p> <p>Indicador: • Epidemiológicos • Obstétricos generales • Clínicos obstétricos anteparto • Clínicos obstétricos intraparto • Clínicos obstétricos posparto</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Anemia</p> <p>Indicador: Nivel</p>	<p>Para la muestra de estudio, se tomará a toda la población que cumpla los criterios de selección,</p> <p><b>Criterios de selección:</b> <u>Criterios de inclusión:</u> •Todas las puérperas atendidas durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre 2021, de parto vaginal o cesárea, con datos en las historias clínicas completas</p> <p><u>Criterios de exclusión:</u> • Todas las puérperas que tengan enfermedades hemolíticas o hematológicas antes del embarazo. •Embarazos múltiples</p>	<p><b>Diseño:</b> Observacional de casos controles retrospectiva.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos</p> <p><b>Estadígrafo:</b> Para determinar los factores de riesgo asociados se utilizará la prueba de Chi cuadrado, considerando asociación significativa cuando el valor de p sea &lt;0,05 y el estadístico Odds Ratio con su intervalo de confianza al 95% de confiabilidad</p>

Instrumento

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA**  
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD  
Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

**Factores de riesgo asociados a anemia en púerperas atendidas en el Hospital Regional de Moquegua, 2021**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**Instrucciones:** El llenado de la ficha de recolección de datos, será en base a los datos que se encuentren registrados en la historia clínica completa de cada paciente; el llenado debe ser correctamente tal cual esta, no se debe borrar, ni cambiar o modificar los datos.

---

**Historia Clínica N° .....** **N° de ficha:.....**

**I.- VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO**

**1. EPIDEMIOLOGICOS**

- Edad años: 12 - 17 ( ) 18 - 29 ( ) 30 – 59 ( )
- Nivel educativo: sin instrucción ( ) primaria ( ) secundaria ( ) superior ( )
- Ocupación: ama de casa ( ) dependiente ( ) independiente ( )
- Estado civil: soltera ( ) casada ( ) conviviente ( ) viuda ( )

**2. OBSTETRICOS GENERALES**

- Paridad: nulípara ( ) unípara( ) múltipara( ) gran múltipara( )
- Control prenatal: <6CPN (inadecuado) >= 6 CPN (adecuado)
- Tipo de parto: Vaginal ( ) Cesárea ( )
- PIG: Largo ( ) corto ( ) adecuado ( )
- Anemia preexistente: Si ( ) No ( )

**3. CLINICOS OBSTETRICOS ANTEPARTO**

- Hipodinamia uterina: Si ( ) No ( )
- HTT: DPP ( ) PP ( )
- Macrosomia fetal: Si ( ) No ( )

#### 4. CLINICOS OBSTETRICOS INTRAPARTO

- Parto precipitado: Si ( ) No ( )
- Trabajo de parto prolongado: Si ( ) No ( )
- Desgarros perineales: Si ( ) No ( )
- Desgarros cervicales: Si ( ) No ( )
- Episiotomía: Media lateral ( ) mediana ( )
- Tipo de alumbramiento: Shultze ( ) Duncan ( ) NA ( )

#### 5. CLINICOS OBSTETRICOS POSPARTO

- Retención placentaria: Si ( ) No ( )
- Alumbramiento incompleto: Si ( ) No ( )
- Hematoma perineal: Si ( ) No ( )
- Atonía uterina: Si ( ) No ( )

### II.- VARIABLE DEPENDIENTE: ANEMIA EN EL PUERPERIO

Hemoglobina preparto: .....

- Anemia leve: Hemoglobina 11.9 a 11.0 g/dl ( )
- Anemia moderada: Hemoglobina 10.9 a 8.0 g/ dl ( )
- Anemia severa: Hemoglobina < 8 g/dl ( )

Hemoglobina postparto inmediato:.....

- Anemia leve: Hemoglobina 11.9 a 11.0 g/dl ( )
- Anemia moderada: Hemoglobina 10.9 a 8.0 g/ dl ( )
- Anemia severa: Hemoglobina < 8 g/dl ( )