



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**TESIS**  
**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA  
FERROPÉNICA POSPARTO EN LAS PUÉRPERAS  
ATENDIDAS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ  
DE LA VEGA ABANCAY, 2018**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA  
EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:  
JOHANNA MISHEL MUÑOZ LIZARME**

**ASESOR  
DR. ESP. SOSIMO TELLO HUARANCCA**

**ABANCAY, PERÚ - 2018**

## **DEDICATORIA**

Dedico de manera especial a mi madre Alicia pues ella fue el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación, en ella tengo el espejo en el cual me quiero reflejar pues sus virtudes y su gran corazón me llevan a admirarla cada día más.

A mi hermana Alexandra y demás familiares que son personas que me han ofrecido el amor y la calidez de la familia a la cual amo.

## **AGRADECIMIENTO**

A dios por haber conspirado para mantenerme firme y no decaer durante este gran esfuerzo que comprendió mi carrera como Obstetra

A mi madre y hermana por ser mi fortaleza y mi motivo de seguir adelante.

A mis familiares en general por cada uno de sus consejos y por ese amor puro y sincero que siempre me han brindado.

Al Dr. Sosimo Tello por su gran ayuda y colaboración.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	vii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPÍTULO I: .....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	14
1.2 Delimitación de la investigación .....	17
1.2.1 Delimitación temporal .....	17
1.2.2 Delimitación geográfica .....	17
1.2.3 Delimitación conceptual.....	17
1.2.4 Delimitación social.....	18
1.3 Problema de investigación.....	18
1.3.1 Problema principal.....	18
1.3.2 Problemas secundarios .....	18
1.4 Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1 Objetivo general .....	18
1.4.2 Objetivos secundarios .....	19
1.5 Hipótesis .....	19
1.5.1 Hipótesis general.....	19
1.5.2 Hipótesis secundarias .....	19
1.6 Justificación e importancia de la investigación.....	20
1.6.1 Justificación de la investigación .....	20
1.6.2 Importancia de la investigación. ....	20

1.6.3 Viabilidad de la investigación .....	21
1.6.4 Limitaciones de la investigación .....	21
CAPÍTULO II: .....	23
MARCO TEÓRICO.....	23
2.1 Antecedentes de la investigación.....	23
2.1.1 Internacionales .....	23
2.1.2 Nacionales.....	26
2.1.3 Regionales y locales .....	32
2.2 Bases teóricas .....	32
2.2.1 Cambios hematológicos durante el embarazo .....	32
2.2.2 Metabolismo del hierro .....	34
2.2.3 Anemia .....	36
2.2.3.1 Anemia en el postparto .....	37
2.2.3.2 Incidencia de la anemia en el puerperio.....	37
2.2.3.3 Factores de riesgo de la anemia postparto .....	39
2.2.3.4 Factores asociados a la anemia postparto.....	39
2.2.3.5 Causas de la anemia durante el embarazo.....	43
2.2.3.6 Causas misceláneas de anemia en el embarazo .....	44
2.2.3.7 Clasificación .....	45
2.2.3.8 Clínica .....	45
2.2.3.9 Diagnóstico .....	45
2.2.3.10 Tratamiento médico.....	47
2.3 Definición de términos básicos. ....	48
CAPÍTULO III: .....	50
METODOLOGÍA .....	50
4.1 Tipo y nivel de investigación .....	50
4.2 Método y diseño de investigación .....	50
4.3 Población y muestra de la investigación .....	50
3.1 Variables.....	51
1.6.5 Factores obstétricos .....	51

1.6.6 Anemia ferropénica posparto .....	52
1.6.7 Operacionalización de las variables .....	52
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	53
4.5 Técnicas estadísticas del procesamiento de la información .....	53
CAPÍTULO V:.....	54
PRESENTACIÓN RESULTADOS Y ANÁLISIS .....	54
5.1 Resultados.....	54
5.2 Prueba de hipótesis .....	67
5.3 Discusión de resultados.....	75
CONCLUSIONES.....	76
RECOMENDACIONES .....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	78
ANEXOS .....	84

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Resultados del Factor anteparto de paridad asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	55
Tabla 2.- Resultados del Factor anteparto edad gestacional asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	56
Tabla 3.- Resultados del Factor anteparto periodo intergenesico asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	57
Tabla 4.- Resultados del Factor intraparto tipo de parto asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	58
Tabla 5.- Resultados del Factor intraparto trabajo de parto asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	60
Tabla 6.- Resultados del Factor intraparto episiotomía asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	61
Tabla 7.- Resultados del Factor intraparto desgarró perineal asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	62
Tabla 8.- Resultados del Factor intraparto desgarró de cuello uterino asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	63
Tabla 9.- Resultados del Factor intraparto mecanismo de alumbramiento asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. ....	65
Tabla 10.- Resultados del Factor intraparto alumbramiento asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.....	66

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.- Porcentaje de los resultados del Factor anteparto de paridad asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. .....	55
Gráfico 2.- Porcentaje de los resultados del Factor anteparto edad gestacional asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. .....	56
Gráfico 3.- Porcentaje de los resultados del Factor anteparto periodo intergenesico asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. ....	57
Gráfico 4.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto tipo de parto asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. .....	59
Gráfico 5.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto tipo de parto asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. .....	60
Gráfico 6.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto episiotomía asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. .....	61
Gráfico 7.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto desgarro perineal asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay ..	63
Gráfico 8.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto desgarro de cuello uterino asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. .....	64

Gráfico 9.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto desgarro de cuello uterino asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. .... 65

Gráfico 10.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto alumbramiento asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay. .... 66

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia ferropénica posparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018. **Metodología.** Tipo aplicada y observacional, no experimental, descriptivo, analítico, prospectivo, transversal y cuantitativo. Población puérperas atendidas, población de estudio 112 puérperas, muestreo no probabilístico y muestra espontánea de 95. Técnica la observación y los instrumentos Ficha de Observación Indirecta y Ficha de Observación Directa y la validación por 3 expertos.

**Resultados.** El 43.2%(41) primípara, el 86.3%(82) edad gestacional a término, el 49.5%(47) período intergenésico normal, el 61.1%(58) tipo de parto distócico, el 56.8%(54) trabajo de parto normal, el 62.1%(59) no episiotomía, el 52.6%(50) desgarro perineal, el 97.9%(93) no desgarro de cuello uterino, el 58.9%(56) mecanismo de alumbramiento Duncan, el 55.8%(53) alumbramiento completo, el 6.3%(6) edad de 21 años, el 7.4%(7) edad de 25 años, el 7.4%(7) edad de 30 años, el 6.3%(6) edad de 36 años y otros menores, el 58.9%(56) procedencia otros distritos de Abancay y Apurímac, el 69.5%(66) estado civil convivientes, el 30.5%(29) grado de instrucción secundaria completa y el 68.4%(65) ocupación ama de casa. Pruebas de hipótesis: hipótesis de investigación y nula, nivel de significancia (0.05), estadística de prueba no paramétricas, lecturas p valor y toma de decisión. La asociación de desgarro perineal y la anemia ferropénica posparto fue estadísticamente significativa y las restantes fueron contrarias. **Conclusiones.** Asociación del factor intraparto de desgarro perineal a la anemia ferropénica, entre tanto la inexistencia de asociación de factores obstétricos anteparto, intraparto y factores sociodemográficos de paridad, edad gestacional, período intergenésico, tipo de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro de cuello uterino, mecanismo de

alumbramiento, alumbramiento, edad, procedencia, estado civil, grado de instrucción y ocupación con la anemia ferropénica postparto en puérperas atendidas.

**Palabras claves.** Factor obstétricos, anemia ferropénica postparto, puérperas.

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the obstetric factors associated with postpartum iron deficiency anemia in postpartum women attended at the Guillermo Diaz of the Vega Abancay Regional Hospital from April to August 2018. **Methodology.** Applicative and observational type, not experimental, descriptive, analytical, prospective, transversal and quantitative. Number of puerperal women attended, 112 puerperal study population, non-probabilistic sampling and spontaneous sample of 95. Technique observation and instruments Indirect Observation Card and Direct Observation Card and validation by 3 experts. **Results** 43.2% (41) primiparous, 86.3% (82) gestational age at term, 49.5% (47) normal intergenetic period, 61.1% (58) type of dystocic birth, 56.8% (54) normal labor , 62.1% (59) no episiotomy, 52.6% (50) perineal tear, 97.9% (93) no cervical tear, 58.9% (56) Duncan delivery mechanism, 55.8% (53) complete delivery , 6.3% (6) age of 21 years, 7.4% (7) age of 25 years, 7.4% (7) age of 30 years, 6.3% (6) age of 36 years and other minors, 58.9 % (56) other districts of Abancay and Apurimac, 69.5% (66) marital status, 30.5% (29) complete secondary education and 68.4% (65) homemaker occupation. Hypothesis tests: research hypothesis and null, level of significance (0.05), non-parametric test statistics, p value readings and decision making. The association of perineal tear and postpartum iron deficiency anemia was statistically significant and the rest were contrary. **Conclusions** Association of the intrapartum factor of perineal tear to iron-deficiency anemia, meanwhile the lack of association of obstetric factors antepartum, intrapartum and sociodemographic factors of parity, gestational age, intergenetic period, type of delivery, labor, episiotomy, tear of the cervix, delivery mechanism, delivery, age, origin, marital status, degree of education and occupation with postpartum iron deficiency anemia in attended puerperal women.

**Keywords.** Obstetric factor, postpartum iron deficiency anemia, puerperal women.

## INTRODUCCIÓN

La anemia puerperal o del postparto es un suceso muy frecuente pero con un alto subregistro, por lo que no se encuentran parámetros poblacionales fidedignos, esto aumenta en vista que muchas instituciones de salud dentro de sus guías de atención clínica o protocolos de atención no contemplan como un procedimiento de rutina el dosaje de hemoglobina en el postparto inmediato. Si bien es cierto que este cuadro es muy frecuente, la mayoría de veces se resuelve espontáneamente en la primera semana, pero en muchas ocasiones pasa a ser una complicación grave que pone en peligro la salud materna y por ende la de su neonato.

Algunos factores asociados a la aparición de la anemia en el posparto entre otros son la edad materna especialmente la de menor edad, inadecuada suplementación con hierro a partir de las 36 semanas, pérdida de sangre percibida por la madre durante el parto y complicaciones en el parto.

El problema de la anemia posparto, ha sido poco estudiado, sobre todo sus factores. La importancia de estudiar la concentración de hemoglobina en el posparto deriva a que si estas concentraciones son muy bajas y no son adecuadamente recuperadas, la madre dará una lactancia materna con pocas reservas de hierro, contribuyendo así a la anemia en el niño, sobre todo en los primeros seis meses de vida que es el tiempo para brindar la lactancia materna exclusiva.

Por lo que este proyecto de investigación pretende poner a disposición toda la secuencia metodológica que se seguirá para cumplir con el propósito del estudio enunciado el cual es: determinar la relación de los factores obstétricos con la anemia postparto, en puérperas atendidas en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega-Abancay, 2018.

## **CAPÍTULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

La anemia durante el embarazo es un problema de salud pública, el cual se incrementa en el tercer trimestre de la gestación y en el posparto, llegando a casi un cuarto de las gestantes (1). La anemia postparto es una patología que presenta una frecuencia muy variable, diferentes estudios indican un rango que va de 4 a 27%, mostrando valores diferentes según el ámbito de estudio (2) (3) (4), indudablemente si el parto es por cesárea este problema se agudiza (2).

Existen datos oficiales sobre medidas de frecuencia de la anemia durante el embarazo, pero no se han encontrado datos oficiales sobre la anemia durante el postparto a nivel nacional y menos aún en la región Apurímac. Durante el periodo del alumbramiento existe pérdida sanguínea y por ende reducción de los niveles de hemoglobina, este punto se agravaría por las actividades realizadas en la atención del parto (5), donde la gestante pierde más sangre, ocasionando así una proporción más alta de anemia en el posparto.

Múltiples estudios han intentado relacionar un mayor sangrado posparto con distintos factores, entre ellos los siguientes: embarazo gemelar, lesiones en el canal blando del parto (laceraciones vaginales, perineales o cervicales), episiotomía (según algunos autores, la hemorragia media es de casi 250 mL), primiparidad, más de cinco partos previos, ciertas enfermedades presentes en el embarazo (preeclampsia, hidramnios, hepatitis...), uso de anestesia epidural, inducción o estimulación oxitócica, trabajo de parto prolongado, parto precipitado, macrosomía fetal y retención de restos placentarios (6) (7) (8) (9).

A nivel nacional se han elaborado estudios donde se encuentran algunas variables que están asociadas a la anemia posparto inmediato, tales La analgesia durante el trabajo de parto, la práctica de episiotomía, los desgarros en las partes blandas, la administración de sulfato de magnesio, retención de restos placentarios, soltera, menarquia (8 a 13 años), multiparidad (>4 partos) (10). (11)

En estudios previos se ha encontrado que existen factores asociados a la aparición de la anemia en el posparto como son la edad materna menor a 21 años, inadecuada suplementación con hierro a partir de las 36 semanas, pérdida de sangre percibida por la madre durante el parto y complicaciones en el parto (12) (13). Pero estos estudios no llegan a ningún consenso con relación a los factores de riesgo que ocasionan mayor probabilidad de desarrollar anemia posparto (13) (14), ni cuál es el parto que con mayor probabilidad se asocia a anemia (15) (16).

La anemia posparto y la deficiencia de hierro representan un problema de salud pública muy importante, tanto por su prevalencia como por sus consecuencias socioeconómicas (13). Se han documentado efectos deletéreos sobre

determinados aspectos económicos y sociales, incluido el cuidado de los hijos, las tareas domésticas y las actividades sociales y profesionales, con una disminución en la productividad asociada tanto a trabajos físicos como intelectuales, que puede conllevar repercusiones socioeconómicas importantes, sobre todo en países industrializados (13) (17). Las consecuencias clínicas de la anemia incluyen síntomas cardiovasculares (hipotensión, taquicardia), disminución del rendimiento físico y mental, cansancio y, en el caso de la mujer en el periodo postparto, supone una merma importante en su capacidad para cuidar del recién nacido (18). La anemia afecta a las actividades de la vida diaria, lo que se traduce en un deterioro de la calidad de vida (19).

La mayoría de los organismos científicos nacionales e internacionales que han hecho recomendaciones sobre la anemia posparto (Center for Disease Control of Prevention, The American College of Obstetricians and Gynecologists, Institute of Medicine, Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia) reconocen la falta de evidencia científica, que queda reflejada en la variedad de recomendaciones publicadas (20). En este sentido, no queda claro si hay que hacer un cribado poblacional/universal o solo a grupos de riesgo, en qué momento es mejor hacer el cribado o la interpretación de este (antes del alta hospitalaria o a la semana del parto), y cuándo y durante cuánto tiempo hay que tratar, debido a los cambios fisiológicos que se producen en los primeros días o semanas del posparto en la homeostasis del hierro (12), (13), (16), (21).

La valoración de la hemoglobina en gestantes de acuerdo a la norma técnica del Ministerio de Salud son indicadas en dos momentos, el primero se da en el primer control prenatal, recomendándose antes de las 13 semanas y la segunda a partir de las 33 semanas de gestación (22); mientras que durante el puerperio

inmediato no existe una norma que indique la toma de hemoglobina, el programa presupuestal materno neonatal (23) en sus criterios de programación indica que se debe tomar en el primer control del puerperio, lo que en el transito del puerperio inmediato al mediato se presentan las mayores complicaciones que ponen en peligro la salud de la madre, muy a pesar que en la historia clínica materno perinatal se encuentra un rubro para la hemoglobina al alta, esto está sujeto a la disponibilidad de insumos de los establecimientos de salud. Durante la rotación de mi internado clínico en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, he observado que no se toma la hemoglobina al momento del alta, solo se indica cuando existe una sospecha de hemorragia postparto, lo que me ha llevado a formular el siguiente problema.

## **1.2 Delimitación de la investigación**

### **1.2.1 Delimitación temporal**

El ámbito temporal que se estudia es de los meses de junio a agosto del 2018.

### **1.2.2 Delimitación geográfica**

Tiene como ámbito geográfico al servicio de ginecoobstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de la ciudad de Abancay, región Apurímac.

### **1.2.3 Delimitación conceptual**

La delimitación conceptual está contenida en la anemia postparto inmediato que es el descenso de la hemoglobina  $< 12$  g/dl, dentro de las primeras 12 a 24 horas del puerperio.

#### **1.2.4 Delimitación social.**

La delimitación social involucra solamente a pacientes puérperas que han tenido parto sea eutócico o distócico.

### **1.3 Problema de investigación.**

#### **1.3.1 Problema principal**

¿Cómo los factores obstétricos están asociados a la anemia ferropénica posparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?

#### **1.3.2 Problemas secundarios**

- ¿Cómo se correlacionan los factores anteparto paridad, edad gestacional, periodo intergenésico y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?
- ¿Cómo se correlacionan los factores intraparto tipo de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro perineal, desgarro de cuello uterino, mecanismo de alumbramiento, alumbramiento y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?

### **1.4 Objetivos de la investigación.**

#### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar los factores obstétricos que están asociados a la anemia ferropénica posparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018.

#### **1.4.2 Objetivos secundarios**

- Correlacionar los factores anteparto paridad, edad gestacional, periodo intergenesico y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018.
- Correlacionar los factores intraparto tipo de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro perineal, desgarro de cuello uterino, mecanismo de alumbramiento, alumbramiento y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018.

### **1.5 Hipótesis**

#### **1.5.1 Hipótesis general**

Los factores obstétricos están asociados a la anemia ferropénica posparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018.

#### **1.5.2 Hipótesis secundarias**

- Existe correlación significativa entre los factores anteparto paridad, edad gestacional, periodo intergenesico y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018.
- Existe correlación significativa entre los factores intraparto tipo de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro perineal, desgarro de cuello uterino, mecanismo de alumbramiento, alumbramiento y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018.

## **1.6 Justificación e importancia de la investigación**

### **1.6.1 Justificación de la investigación**

Se justifica el presente estudio en base a:

Justificación teórica. El presente estudio se justifica de forma teórica porque estará orientado a la búsqueda del problema de anemia en el postparto, el mismo que aportara datos actualizados los mismos que se convertirán en información, lo que permitirá tomar decisiones a fin de revertir este problema.

Justificación práctica, se justifica ya que el dosaje de hemoglobina en el puerperio inmediato no está contemplado en los protocolos o guías de atención del hospital, por lo que al tomar esta prueba servirá de evidencia para que puedan contemplarlas en un futuro.

Justificación metodológica: está justificada por el uso del método científico en todas las etapas de la investigación, entendiendo que las conclusiones de esta investigación serán productos que aportarán a la ciencia.

Relevancia social, se da porque la anemia es un problema de salud pública la misma que acarrea consecuencias negativas a nivel individual, familiar y de la sociedad.

### **1.6.2 Importancia de la investigación.**

La importancia de estudiar la anemia se da porque en general, la salud de la mujer en el posparto ha sido poco estudiada y se le ha prestado poca atención, tanto por parte de los clínicos y los investigadores, como

por parte de las propias mujeres y también por los programas o estrategias sanitarias que están a cargo de la salud materna.

La morbilidad, tanto física como psíquica, que acarrea la anemia está probablemente infraestimada e ignorada, motivo por el cual representa un problema grave o muy grave para la salud de la mujer tanto a corto como a largo plazo.

### **1.6.3 Viabilidad de la investigación**

La viabilidad del presente estudio está garantizada debido a que se cuenta con los recursos humanos correspondientes sean de asesoría para la parte metodológica y estadística. Por otra parte por ser un estudio de diseño observacional (no experimental) el costo de los insumos para el dosaje de hemoglobina será cubierta íntegramente por la investigadora, además se cuenta con el apoyo desinteresado del servicio de laboratorio clínico del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega.

Por otra parte la viabilidad de esta investigación está dada porque existen lineamientos para investigación en la región Apurímac, en el cual la salud materna y en especial la anemia materna se encuentra como prioridad, por lo que el establecimiento de salud brindara acceso a las instalaciones con el fin de recabar los datos y luego del análisis ser retroalimentada para que tengan evidencia del mismo.

### **1.6.4 Limitaciones de la investigación**

Algunas limitaciones que puede presentar el estudio son el escaso interés que tienen algunas pacientes para saber el estado de salud, lo que puede traer consigo la no aceptación de participar en la investigación

Otra limitación que puede tener es la ausencia de resultados de la hemoglobina durante el control prenatal, debido a que la totalidad de pacientes que atiende el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega proceden de establecimiento del primer nivel de atención de salud, las mismas que llegan con la hoja de referencia acompañado de su estos documentos se registran los datos que se requieren, para lo cual se contemplara los criterios de inclusión y exclusión.

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

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

##### **2.1.1 Internacionales**

Urquizu (24), Artículo científico. **“Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo”**. **Objetivo.** Evaluar la prevalencia de la anemia en el posparto inmediato (48-72 h), determinar los factores de riesgo y el valor óptimo de la hemoglobina antes del parto para reducir la anemia. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, observacional y longitudinal que incluyó a 1.426 mujeres de forma consecutiva que accedieron a participar en el estudio. Se estudiaron diferentes variables, analíticas, epidemiológicas y clínicas tanto fetales como maternas. **Resultados:** La prevalencia de anemia en el posparto inmediato fue del 49,7%. Los factores de riesgo más importantes fueron la anemia preparto y el tipo de parto. Con el fórceps hubo un 82,3% de anemia posparto, con el vacuum un 67%, con la cesárea un 58,2% y con el parto eutócico un 37,2%. En el estudio multivariado se encontraron

como factores de riesgo independientes más importantes: la hemoglobina el día del parto (OR: 6,16; IC: 3,73-10,15) y el parto instrumentado (OR: 4,61; IC: 3,44-6,19). Otros factores de riesgo independientes fueron la hemoglobina del tercer trimestre, la episiotomía y los desgarros perineales, la etnia, el peso del neonato, la paridad y las complicaciones intra- y/o posparto. **Conclusiones:** La anemia en el posparto es un problema frecuente. Los factores que más se asociaron fueron el parto instrumentado y la anemia preparto. Si las pacientes llegaran al día del parto con hemoglobina  $\geq 12,6$  g/dl y optimizáramos la tasa de partos instrumentados y cesáreas, restringiendo las episiotomías sin aumentar los desgarros perineales de alto grado podríamos conseguir una disminución muy significativa de la anemia en el posparto inmediato.

Castilla (25). Artículo científico “¿**Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto?**”. **Objetivo.** Identificar los factores asociados al padecimiento de bajos niveles de hemoglobina en el posparto en una cohorte de pacientes atendidas por proceso de parto en el Servicio de Obstetricia del Complejo Hospitalario de Jaén. **Material y métodos.** Se ha realizado un estudio de corte transversal en una muestra aleatoria y representativa de las pacientes atendidas en nuestro centro por proceso de parto. La variable principal ha sido el nivel de hemoglobina (g/dl) entre las 24-36 h posparto, aceptando la definición de anemia cuando la hemoglobina es menor de 12 g/dl. **Resultados:** Los resultados fueron aplicados a un modelo asociativo del que se concluye que las cesáreas y los partos instrumentales presentan niveles de

hemoglobina menores que los partos eutócicos; que la feroterapia durante el embarazo consigue mayores niveles de hemoglobina en el posparto y que las hemorragias severas o moderadas también disminuyen los niveles de hemoglobina. **Conclusión:** Las principales medidas profilácticas del descenso anormal de hemoglobina en el posparto son el adecuado tratamiento y profilaxis (mediante feroterapia) de la anemia en el tercer trimestre de embarazo, y la prevención y terapia de los sangrados durante el parto y el puerperio inmediato.

Iglesias (26). Artículo científico “**Factores perinatales que influyen en el descenso de hemoglobina materna tras el parto y en el pH neonatal**”.

**Objetivo.** Conocer cómo influyen ciertos factores perinatales presentes en la mayoría de los partos hospitalarios en el descenso de hemoglobina materna tras el parto y en el pH de cordón umbilical recogido tras el nacimiento. **Personas y método:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, realizado en 2009 en el Hospital do Salnés, hospital comarcal situado en Vilagarcía de Arousa (Pontevedra). Inicialmente se incluyeron en el estudio todas las mujeres (928) que tuvieron un parto eutócico entre marzo de 2004 y diciembre de 2006. Tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo una muestra final de 806 casos. **Resultados:** En el descenso de la hemoglobina materna posparto influyeron el uso de anestesia regional ( $p= 0,006$ ), la práctica de episiotomía ( $p= 0,0001$ ) y la paridad ( $p= 0,0001$ ). En el pH del cordón umbilical influyeron el uso de anestesia regional ( $p= 0,0001$ ) y la paridad ( $p= 0,003$ ). **Conclusiones:** Puesto que la utilización de anestesia regional

durante el trabajo de parto influye a la vez en el descenso de hemoglobina materna y en el pH neonatal, la matrona debería proporcionar a la embarazada información basada en la evidencia científica sobre las ventajas e inconvenientes de los distintos métodos de alivio del dolor disponibles, para que pueda tomar una decisión informada al respecto.

### 2.1.2 Nacionales

Munares y Palacios (27), Artículo científico **“Estudio retrospectivo sobre concentración de hemoglobina y factores asociados a la anemia posparto en primigestantes menores de 30 años de Lima, Perú, 2010”**. **Objetivo.** Determinar la concentración de hemoglobina en el pre y posparto y factores asociados a la anemia posparto en primigestantes menores de 30 años atendidas en un hospital público de Lima, Perú. **Materiales y Método:** estudio descriptivo retrospectivo en 294 gestantes atendidas para su parto en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú. Se consignaron las concentraciones de hemoglobina antes y después del parto, datos sociodemográficos y factores asociados. **Resultados:** el 67,0% de las gestantes se encontraban entre los 20 a 29 años. La mediana de hemoglobina antes del parto en las gestantes de parto vaginal fue de 12,5 g/dL y en el posparto fue de 10,6 g/ dL. En las gestantes de parto vaginal el 27,1% presentó anemia y en el posparto el 56,4%. En partos por cesárea, el 42,9% presentó anemia antes del parto y en el posparto el 78,6%. Los factores que se asociaron fueron hemorragia (ORa: 53,3 IC95% 6,6-427,2  $p < 0,001$ ), trabajo de parto prolongado (ORa: 6,7 IC95% 1,5-30,1  $p = 0,013$ ), rotura prematura de membranas (ORa: 2,7 IC95% 1,0-5,5

p=0,041) y desgarro perineal (ORa: 2,5 IC95% 1,0-6,1 p=0,041). Conclusiones: existe una reducción de los niveles de hemoglobina de alrededor de 1 g/dl en el posparto. Los factores asociados a anemia posparto fueron la hemorragia posparto, trabajo de parto prolongado, rotura prematura de membranas y desgarro perineal.

Casavilca y Egoávil (28). Informe de tesis “**Factores de riesgo y anemia en el post parto en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2016**”. **Objetivo.** Conocer los factores de riesgo maternos, del producto y obstétricos, asociados a la anemia en el post parto en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima – Perú durante el año 2016. **Material y métodos:** Estudio analítico observacional de casos y controles sobre factores de riesgo asociados a anemia en el post parto en pacientes puérperas inmediatas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el Año 2016. **Resultados:** Se estudió una muestra de 174 historias clínicas, de las cuales 58 eran los casos y 116 controles. Se encontró que existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de anemia gestacional y anemia en el post parto ( $p < 0,001$ )  $OR = 18,4$  (IC95% 6,4 – 50,7), del mismo modo se encontró relación estadísticamente significativa entre la cesárea como tipo de parto y la anemia en el post parto ( $p < 0,001$ )  $OR = 3,51$  (IC95% 1,8 – 6,9), y en el análisis multivariado se encontró que la primiparidad es un factor de riesgo en cuanto a la presencia de anemia en el post parto con asociación estadísticamente significativa ( $p = 0,015$ )  $OR = 2,715$  (IC95% 1,2 -6,1). No habiendo relación estadísticamente significativa con el resto de variables

estudiadas. **Conclusiones:** La anemia es un problema de salud pública, con una alta prevalencia en la población, y en mujeres puérperas. Los factores de riesgo asociados a la anemia en el post parto son: presencia de anemia durante la gestación, cesárea como tipo de parto y la primiparidad.

Orejon (10), Informe de tesis “**Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015**”. **Objetivos.** Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015. **Metodología:** Estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo. La muestra estudiada fue conformada por 110 primíparas con anemia posparto inmediato atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo de septiembre a noviembre de 2015. Se estimaron las frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas. Se utilizó la prueba Chi-cuadrado para hallar la relación de las variables cualitativas con un nivel de confianza (IC) del 95%. **Resultados:** La edad promedio de las usuarias fue de 22 años. El grado de anemia en las pacientes, fue de un 68% anemia leve, 28% anemia moderada y 3% anemia severa. Los factores que se asocian significativamente a la anemia posparto inmediato fueron el uso de analgesia durante el trabajo de parto ( $p=0.009$ ) presentándose en un 34% de puérperas (OR 2,10, IC 95% 1,58, 3.56), la práctica de episiotomía

( $p=0.033$ ) con 83% de puérperas (OR 1,75, IC 95% 1,06, 1.89) y los desgarros en partes blandas ( $p=0.003$ ) en donde el 31% de puérperas presento este factor. **Conclusiones:** La analgesia durante el trabajo de parto, la práctica de episiotomía y los desgarros en las partes blandas son factores estadísticamente significativos para la presencia de anemia posparto inmediato en primíparas.

Díaz (11). Artículo científico “**Factores asociados a la reducción de la hemoglobina en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal – 2012**”. **Objetivo.** Analizar los factores que se asocian a la reducción de los niveles de hemoglobina en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2012. **Materiales y Métodos:** Estudio de casos y controles donde se asignó a 274 pacientes puérperas divididas en 137 con diferencia de hemoglobina  $\geq 1,3$  g/dl (casos) y 137 con diferencia de hemoglobina  $< 1,3$  g/dl (controles). Se aplicó estadísticas descriptivas e inferenciales, medidas de tendencia central y de dispersión en las variables cuantitativas, distribución de frecuencias para las variables cualitativas, para las inferencias estadísticas se aplicó Chi cuadrado, OR IC al 95% y regresión logística binaria para el análisis multivariado. **Resultados:** Podemos determinar que se presentaron diferencias significativas para el estado civil soltera en 19,7% de los casos y de 8% para los controles. El 2,2% de los casos presentó multiparidad, comparado con el 10,2% de los controles. El 59,1% de los casos presentó episiotomía, comparado con el 35,8% de los controles, existiendo 2,6 veces mayor probabilidad de tener una reducción marcada de la hemoglobina cuando se tiene episiotomía

(OR: 2,6 IC95% 1,6:4,2). No se encontró asociación con factores nutricionales, patológicos, factores posparto. El análisis multivariado encontró riesgo para administración de sulfato de magnesio, retención de restos placentarios, episiotomía, soltera, menarquia (8 a 13 años) y multiparidad (>4 partos). **Conclusión.** La administración de sulfato de magnesio, retención de restos placentarios, episiotomía, soltera, menarquia (8 a 13 años) y multiparidad (>4 partos) se asociaron a la reducción de la hemoglobina posparto.

Álvarez y Pfarra (29). Informe de tesis “**Relación del nivel de hemoglobina gestacional y post parto y el sangrado en madres atendidas en el Centro de Salud Mariano Melgar Arequipa 2015**”.

**Objetivo.** Establecer la relación del nivel de hemoglobina gestacional y post parto y el sangrado en madres atendidas en el Centro de Salud Mariano Melgar Arequipa 2015. **Metodología:** Se utilizó el método descriptivo, diseño tipo no experimental transversal y por la profundidad del estudio tipo relacional. La población de 108 madres fue sometida a criterios de inclusión y exclusión con la técnica observación documental y la ficha de observación. **Resultados:** En la etapa gestacional se observó 2.8% de madres con anemia; en la etapa post parto 27.8% tienen anemia leve, 28.7% tienen anemia moderada. Habiéndose presentado sangrado moderado. Estos casos evidencia la relación que existe entre el nivel de sangrado y la baja de la hemoglobina que se produce después del parto. Se obtuvo una relación inversa  $t=-5,385$  y nivel de significancia  $p<0.000$ , permite inferir que existe relación. Las madres presentan anemia a pesar que el sangrado sea normal ( $\chi^2 12,619$ : valor  $p 0.002$ ),

en cambio la hemoglobina gestacional no se ha asociado al sangrado (x2 0.185; p valor 0.667).

Montano (30). Informe de tesis “**Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del hospital nacional Daniel Alcides Carrión. 2017**”.

**Objetivo.** Determinar la asociación entre anemia y complicaciones materno – fetales en gestantes del servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2017. **Metodología:** El estudio desarrollado es de tipo observacional retrospectivo, cuantitativo, analítico, casos y controles. Se obtuvo como muestra a 306 gestantes, en donde se consideró 2 controles por 1 caso, calculándose un total de 102 casos y 204 controles. **Resultados:** Se encontró una asociación estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ) con un valor de OR de 3,94 (IC 2.36-6.59) entre anemia y complicaciones materno – fetales. Este trabajo evaluó además la relación entre cada una de las complicaciones materno encontradas con anemia en las gestantes, encontrando significancia estadística entre anemia y ruptura prematura de membrana ( $p=0.000$ ) con OR de 4.94 (IC 2.19 – 11.09), hemorragia postparto ( $p=0.001$ ) con OR de 7.14 (IC 1.89 – 27.0) y oligohidramnios ( $p=0.021$ ) con OR de 5.72 (IC 1.08 – 30.0). Entre las complicaciones fetales, se encontró sólo una relación con significancia estadística, entre anemia y prematuridad ( $p=0.001$ ) con un OR de 4.86 (IC 1.77-13.4). **Conclusión:** En el presente trabajo se encontró que existe 3,94 veces más riesgo de presentar alguna complicación materno – fetal si la

gestante presentara anemia, entre ellas a la rotura prematura de membrana, hemorragia postparto, oligohidramnios y prematuridad.

### **2.1.3 Regionales y locales**

Realizada la búsqueda no se encuentra antecedentes de estudios

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Cambios hematológicos durante el embarazo**

**a. Volumen sanguíneo.** Después de las 32 a 34 semanas, el aumento de volumen sanguíneo asciende de 40 al 45% (31) (32). En la mujer embarazada normal al término, la hipervolemia modifica considerablemente la respuesta a la pérdida hemática. El volumen sanguíneo cae siguiendo a la pérdida aguda del parto pero permanece relativamente estable a menos que dicha pérdida exceda al 25% del volumen preparto. No hay aumento compensatorio en el volumen hemático ocurriendo una caída gradual en el volumen plasmático, debido primordialmente a la diuresis. La masa celular roja aumentada durante el embarazo que no se ha perdido en el momento del parto se reduce lentamente a medida que las células rojas llegan al fin de su vida media. El resultado general es que el hematocrito aumenta gradualmente y que el volumen hemático regresa a los niveles pre gestacionales. (33). En los primeros días postparto existen fluctuaciones en el volumen plasmático y el hematocrito debido a respuestas individuales a la deshidratación, hipervolemia del embarazo y la rapidez de la pérdida hemática. (33). La hipervolemia inducida por el embarazo cumple funciones importantes:

- El aumento de las demandas nutricionales hacia el útero y el producto.
- Generar la sostenibilidad del proceso del embarazo y la salud del binomio madre y feto.
- Regular fisiológicamente promoviendo mayor irrigación de sangre oxigenada que la desoxigenada e incluso en posiciones de bipedestación y supina.
- Reservar la cantidad necesaria de sangre para el trabajo de parto (33).

El volumen sanguíneo materno empieza a aumentar durante el primer trimestre. Para las 12 semanas después de la última menstruación, el volumen plasmático es casi 15% mayor que el previo al embarazo (34), el volumen sanguíneo materno se expande con más rapidez durante el segundo trimestre. Luego aumenta a un ritmo mucho menor durante el tercer trimestre para alcanzar una meseta en las últimas semanas del embarazo (33).

La expansión del volumen sanguíneo se debe al aumento del plasma y los eritrocitos. Aunque casi siempre se agrega más plasma que eritrocitos a la circulación materna, el incremento en el volumen de glóbulos rojos es considerable, unos 450 ml en promedio (35). Durante el embarazo normal hay hiperplasia eritroide moderada en la médula ósea y el recuento de reticulocitos se eleva un poco, es casi seguro que estos cambios se relacionen con el aumento de las concentraciones plasmáticas maternas de eritropoyetina, que

alcanzan su nivel máximo al principio del tercer trimestre y corresponden a la producción máxima de eritrocitos (36) (37) .

- b. Concentración de hemoglobina y hematocrito.** Por el gran aumento del plasma, la concentración de hemoglobina y el hematocrito disminuyen un poco durante el embarazo. Como resultado, la viscosidad de la sangre entera disminuye (38). La concentración promedio de hemoglobina al término es 12.5 g/100 ml y en cerca del 5% de las mujeres es menor de 11.0 g/dl. Por lo tanto, una concentración de hemoglobina inferior a 11.0 g/dl, sobre todo en el embarazo avanzado, debe considerarse anormal y casi siempre es resultado de deficiencia de hierro, no de la hipervolemia del embarazo (33).

### **2.2.2 Metabolismo del hierro**

- a. Hierro almacenado.** El contenido total de hierro de las mujeres adultas normales varía de 2.0 a 2.5 g, cerca de la mitad de la cifra normal de los varones. Un hecho importante es que las reservas de hierro de las mujeres jóvenes normales son sólo de 300 mg (39).
- b. Necesidad de hierro.** De los casi 1 000 mg de hierro indispensables para el embarazo normal, cerca de 300 mg se transfieren de manera activa al feto y la placenta, otros 200 mg se pierden por las diversas vías normales de excreción, sobre todo por el tubo digestivo. Éstas son pérdidas obligatorias y ocurren incluso si la madre tiene deficiencia de hierro (33).

El aumento promedio del volumen total de eritrocitos circulantes, unos 450 ml, requiere otros 500 mg porque 1 ml de eritrocitos contiene 1.1

mg de hierro. Como la mayor parte del hierro se usa durante la segunda mitad del embarazo, el requerimiento de este metal aumenta después de la mitad del embarazo y promedia 6 a 7 mg al día (40). Por lo general, esta cantidad no está disponible en la reserva de hierro de la mayoría de las mujeres, y el aumento óptimo del volumen eritrocítico materno no se alcanza sin hierro complementario.

Sin complementación, la concentración de hemoglobina y el hematocrito caen en forma considerable conforme aumenta el volumen sanguíneo. Al mismo tiempo, la producción fetal de eritrocitos no se afecta porque la placenta transfiere hierro aunque la madre tenga anemia ferropénica intensa. En casos graves, se han documentado 3 g/dl de hemoglobina y 10% de hematocrito (33).

Por consiguiente, la cantidad de hierro alimenticio, junto con el que se moviliza de las reservas, será insuficiente para cubrir las demandas promedio impuestas por el embarazo, si la embarazada no anémica no recibe hierro complementario, las concentraciones séricas de hierro y ferritina disminuyen en la segunda mitad del embarazo (33). Es probable que los aumentos del hierro y la ferritina séricos del principio del embarazo se deban a las demandas mínimas de hierro combinadas con el balance positivo de este mineral por la amenorrea (33).

**c. Pérdida de hierro durante el puerperio.** Por lo general, no todo el hierro materno agregado en forma de hemoglobina se pierde en el parto normal. La mayoría de las mujeres sólo pierde alrededor de la mitad de los eritrocitos agregados al momento del parto vaginal y

durante los pocos días siguientes. Estas pérdidas normales provienen del sitio de implantación placentaria, la episiotomía o laceraciones y loquios. En promedio, se pierden eritrocitos maternos correspondientes a 500 a 600 ml de la sangre entera durante el parto vaginal de un feto único (41) (42). La pérdida sanguínea promedio relacionada con la cesárea o con el parto vaginal de gemelos es cercana a 1 000 ml.

### **2.2.3 Anemia**

Es un 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, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar (43) (44).

La OMS define en gestantes la anemia como hemoglobina menor de 11 g/dl o hematócrito menor del 33 %, hablándose de anemia severa cuando la hemoglobina es menor de 7 g/dl (46).

La disminución moderada de las concentraciones de hemoglobina durante el embarazo se origina por una expansión relativamente mayor del volumen plasmático en comparación con la del volumen de los eritrocitos. La desproporción entre las tasas a la cuales se agregan plasma y eritrocitos a la circulación materna es mayor durante el segundo trimestre. Al final del embarazo, la expansión del plasma se interrumpe en esencia mientras la masa de hemoglobina sigue aumentando (33).

### **2.2.3.1 Anemia en el postparto**

La anemia posparto ha sido tan olvidada como el resto de las complicaciones posparto. De hecho, el problema ya fue descrito y publicado hace muchos años. En el lejano 1953, un artículo de Wolff en la revista *Obstetrics & Gynecology* ya hacía mención de este problema (47). Mientras que en España, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia también reconoce que la anemia en el período posparto es una situación frecuente y probablemente mal atendida en muchos casos (12).

Después del parto, la concentración de hemoglobina típicamente fluctúa y luego aumenta hasta los valores que se observan en ausencia de embarazo y, por lo general, los excede. La tasa y la magnitud del incremento en etapas tempranas del puerperio dependen de la cantidad de hemoglobina añadida durante el embarazo, así como de la magnitud de pérdida de sangre en el momento del parto, modificada por una reducción normal del volumen plasmático ulterior al parto (33).

### **2.2.3.2 Incidencia de la anemia en el puerperio**

Bodnar Y Col. (48) estudiaron una cohorte de 59 248 embarazos, y encontraron una prevalencia de 27% para la anemia posparto. Aunque esto mostró fuerte correlación con anemia prenatal, se halló que en 20% de las embarazadas que tuvieron concentraciones normales prenatales de hemoglobina generó anemia posparto causada por la hemorragia durante el parto.

Las puérperas presentan una incidencia de anemia que fluctúa entre un 20 y 30%, en aquellas sin suplementación de hierro previo al parto. En los grupos suplementados la anemia posparto es del 10% (43) (49).

La anemia posparto es un evento con una frecuencia variable y es un problema de salud pública en países desarrollados y subdesarrollados con consecuencias graves en la salud y en el desarrollo social y económico. Puede ocurrir en todas las etapas de la vida, pero tiene mayor impacto en mujeres embarazadas y en puérperas, con tasas de prevalencia que oscilan entre el 35% y el 75% (3), este problema se agudiza más si el parto es por cesárea, pudiendo llegar a requerir una transfusión sanguínea en el 3,5% (2).

En un estudio realizado en el Hospital María Auxiliadora en el 2009 se encontró que La frecuencia de hemorragia post parto fue de 1.52%. Los principales factores de alto riesgo durante el embarazo para el grupo de casos se destacan en orden de frecuencia: primigesta 23.8%, infección de vías urinarias 11,9%, periodo intergenésico largo con 11.1%, talla baja 8.7%, añosa 7.4%, anemia 6.3%. Entre los principales factores de riesgo intraparto se encontraron de acuerdo al orden de frecuencia: episiotomía 40.3 %, ruptura prematura de membrana 14,7%, parto precipitado 12,8%, oxito-conducción 10%, parto prolongado 7,3 (40).

### **2.2.3.3 Factores de riesgo de la anemia postparto**

Dentro de los múltiples factores de riesgo se encuentran las pacientes que tuvieron diagnóstico de desprendimiento prematuro placenta normalmente insertada, placenta previa, parto por cesárea, uso de fórceps durante el parto, anemia previa, gestación múltiple, la multiparidad, el bajo nivel socioeconómico y la suplementación deficiente de hierro (50).

### **2.2.3.4 Factores asociados a la anemia postparto**

Algunos factores asociados a la aparición de la deficiencia de hierro en el posparto, la edad materna menor a los 21 años, la suplementación con hierro a partir de las 36 semanas, pérdida de sangre percibida por la madre durante el parto y complicaciones en el parto(3) (4).

Otros estudios reportan asociación de los factores anteparto, parto y del posparto. Entre los factores anteparto tenemos a ser soltera, menarquia temprana (8 a 13 años) y multiparidad (>4 partos); entre los factores del parto la administración de sulfato de magnesio y la episiotomía y en los factores posparto la retención de restos placentarios (11).

La no multiparidad, que es un evento de desgaste desde el punto de vista obstétrico, porque expone a la madre a lesiones no solo en el parto, sino en el posparto y a una pérdida de la elasticidad de las fibras musculares, provocando así mayor probabilidad de sangrado y por ende de pérdida de hemoglobina (11).

Otros factores de riesgo que se asocian a mayor incidencia de hemorragia posparto como la sobre distensión del útero debida a polihidramnios, embarazo múltiple o macrosomía fetal, la gran multiparidad, el trabajo de parto prolongado, especialmente el asociado a inducción oxitócica, historia previa de hemorragia posparto y síndrome hipertensivo del embarazo, así como la administración de anestesia general, implantación anormal de la placenta y parto operatorio (64).

La hemorragia posparto, el trabajo de parto prolongado, la rotura prematura de las membranas y el desgarro perineal se asociaron a anemia posparto (11). En India se identificó a la anemia a partir de las 36 semanas, la pérdida de sangre percibida por la madre durante el parto, edad materna menor a 21 años y la administración inadecuada de suplementos de hierro asociadas a la anemia posparto (4). Por otra parte, un estudio realizado en Tanzania encontró que la suplementación de hierro y ácido fólico es un factor protector de complicaciones en el parto (65). Otro estudio realizado en India, aunque no fue realizado en primigestas, encontró que el no tener nivel educativo, paridad menor o igual a dos, intervalo intergenésico menor o igual a tres años, anemia en el primer o segundo trimestre se asociaron con la anemia a las seis semanas después del parto (66).

El parto prolongado es un proceso que incrementa a periodos mayores que los previstos normalmente, resulta encontrar una asociación entre el parto prolongado y la anemia posparto, en las

situaciones de parto prolongado sucede que la involución uterina no sea oportuna y pertinente, dichos sucesos clínicos obedece al cansancio de las fibras uterinas durante el parto prolongado (67). La rotura prematura de las membranas no ha sido asociada anteriormente con la anemia posparto (11). Este mecanismo resulta de una malformación en las membranas corioamnióticas que producirían su desprendimiento (67), como se sabe, el manejo de este evento se basa en el empleo de antibióticos y la terminación del parto, generalmente por inducción o acentuación, ello puede provocar una sobre estimulación del músculo uterino, favoreciendo así un aumento del sangrado en el puerperio y disminución de los niveles de hemoglobina en el posparto (11). La anemia ferropénica suele ser la más frecuente (80% de todas las anemias), se asocia con placenta previa, hipertrofia y desprendimiento placentario, preclampsia y hemorragia postparto. Si es severa, se asocia a RCI y natimortalidad (63). Existen estudios epidemiológicos que indican la probabilidad de 24.5 veces mayor riesgo de presentar reducción de hemoglobina durante el puerperio, cuando se administra sulfato de magnesio a la gestante. El mecanismo de acción del sulfato de magnesio inhibe la actividad miométrial es decir el músculo liso uterina (68). Este fármaco, generalmente se administra a las parturientas cuando se presenta estados hipertensivos en el embarazo, o para prevención de convulsiones por lo que se puede determinar que el mismo haya sido empleado en situaciones de riesgo tanto para

la madre como para el feto, por ello el manejo con este fármaco siempre será los posibles riesgos para la madre, como es la reducción que sería la prevención de convulsiones para la madre y para el feto (11).

En otros estudios reportan que existe 2,7 veces mayor probabilidad de presentar reducción de la hemoglobina en el posparto cuando se ha practicado una episiotomía (11). El objetivo de la episiotomía es sustituir el desgarro desigual por uno fácil de reparar, previniendo la relajación pélvica, cistocele, rectocele y la incontinencia urinaria. La pérdida sanguínea por episiotomía puede alcanzar una media de unos 200 ml a 250 ml (26). También se puede indicar que este es un factor que predispone a hemorragia en el posparto. Si la episiotomía se realiza demasiado pronto, la hemorragia por la herida puede ser considerable durante el tiempo que transcurre entre la incisión y el nacimiento del niño (33).

Se ha podido determinar que existe 1,8 veces mayor probabilidad de reducción de hemoglobina mayor a 1,3 g/ dl en aquellas que han presentado retención de restos placentarios, este evento ocurre cuando uno o más lóbulos placentarios quedan retenidos, lo cual impide que el útero se contraiga eficazmente (69). La contracción y la retracción uterina empiezan luego de la expulsión de la placenta y su correcta expulsión permite una contracción y oclusión de los vasos sanguíneos respectivos. La retención de una porción de la placenta es más común si la placenta se

desarrolla como succenturiada o con un lóbulo accesorio (11). La retención de tejido placentario y membranas de la placenta es la causa de 5 a 10% de las hemorragias posparto (70).

#### **2.2.3.5 Causas de la anemia durante el embarazo**

La causa más frecuente de anemia en el embarazo es el déficit de hierro. Menos Frecuentes son el déficit de ácido fólico y la anemia hemolítica (46). En la literatura internacional se plantea el modelo causal de la anemia el cual es adoptado en el país por Zavaleta. Entre las causas inmediatas se reconoce el consumo inadecuado de hierro y de otros micronutrientes a partir de los alimentos. Esta carencia de hierro y vitaminas no permitiría una apropiada formación de los glóbulos rojos y de la hemoglobina (51).

Las dos causas más frecuentes de anemia durante el embarazo y el puerperio comprenden deficiencia de hierro y pérdida aguda de sangre (33). Es evidente que la pérdida excesiva de sangre durante el parto resulta en una reducción de las concentraciones de hemoglobina posparto, esto es más evidente en la hemorragia posparto. Otro elemento que también produce pérdida de sangre, pero en menor medida que la hemorragia posparto es lo correspondiente al desgarro perineal, sobre todo los desgarros tipo 2 o 3 (52).

La deficiencia de hierro, es la causa más común de anemia en el embarazo y contribuye a la morbilidad materna ejerciendo un efecto adverso sobre el sistema inmunitario, lo que resulta en una

mayor susceptibilidad a infecciones severas (53). Puede resultar de un aporte inadecuado, malabsorción, aumento en los requerimientos durante el crecimiento y pérdidas excesivas. El embarazo y el parto resultan en una pérdida neta de 580 a 680 mg de hierro (54). La deficiencia materna puede disminuir la acumulación del mismo por el feto, lo cual predispone a anemia neonatal. La anemia por deficiencia de ácido fólico Contribuye en 0.5 a 26%, siendo más común en multíparas. Esta población, al igual que las mujeres bajo manejo anticomicial, es susceptible a este tipo de anemia (55).

El depósito corporal de folato es relativamente lábil en contraste con lo extenso de la reserva de vitamina B12, por lo que la mayor parte de la megaloblastosis gestacional obedece a esta causa. Clínicamente, además de los síntomas comunes, cursan con glositis, gingivitis y en ocasiones diarrea (56). El diagnóstico definitivo se realiza con un aspirado de médula ósea que demuestre el incremento de megaloblastos.

#### **2.2.3.6 Causas misceláneas de anemia en el embarazo**

Además de la anemia secundaria a las microangiopatías trombóticas asociadas al embarazo (p. ej., síndrome HELLP), debe tomarse en cuenta la relacionada con enfermedades crónicas preexistentes (diabetes, nefropatía, etc.) y las secundarias a procesos infiltrativos (leucemia aguda, mieloptisis), de hipoplasia medular (aplasia, daño tóxico), así como las anemias hemolíticas, por autoanticuerpos, aloanticuerpos y

defectos en la membrana eritrocitaria o en las cadenas de hemoglobina (esferocitosis, talasemia) (56).

### **2.2.3.7 Clasificación**

De acuerdo a los niveles de hemoglobina y según el grado de severidad se pueden clasificarse como: leve (11.0 - 11.9 g/dl), moderada (8.0 – 10.9 g/dl) y severa (menos de < 8.0 g/dl) (57) (58) (59).

### **2.2.3.8 Clínica**

El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

**Anamnesis:** Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral de la mujer gestante y puérpera para su registro.

**Examen físico:** Considera los siguientes aspectos a evaluar:

Observar el color de la piel de la palma de las manos.

Buscar palidez de mucosas oculares

Examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de la muñeca y antebrazo

Examinar sequedad y caída del cabello.

Observar mucosa sublingual.

Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos (60).

### **2.2.3.9 Diagnóstico**

El examen inicial para el diagnóstico de anemia gestacional incluye valoraciones de Hb, hematocrito y los índices eritrocitarios

como Volumen Corpuscular Medio (VCM), Hb corpuscular media, concentración de Hb corpuscular media, frotis de sangre periférica y la medición de la concentración sérica de hierro o concentración sérica de ferritina (44).

Si se siguen los criterios de la OMS, la presencia de Hb baja en combinación de un bajo nivel de ferritina menor de 15 mg/L, se considera diagnóstico de deficiencia de hierro en el embarazo. Las pacientes pueden estar sintomáticas, presentando síntomas como debilidad, fatiga, palidez, disnea, palpitaciones y taquicardia (24).

Fisiológicamente se ha determinado que alrededor de las seis semanas posparto, la Hb y el hematocrito regresan a sus niveles previos en ausencia de una pérdida sanguínea excesiva, (definida esta última cuando se presenta una diferencia en las concentraciones de Hb pre y posparto  $\geq 3,5$  g/dL) (3) y se sabe que la estimación clínica de la pérdida sanguínea es sobrestimada (61), pero este postulado es correcto siempre y cuando se tengan adecuadas reservas de hierro (52).

Complicaciones de la anemia en el postparto Monárrez-Espino y Col. (62) identificaron en su estudio de mujeres en diferentes periodos reproductivos, que la proporción de anemia se incrementa durante la lactancia materna, e incluso es mayor que en los trimestres previos al parto, quizá ello explique elevadas prevalencias de anemia en niños entre los 6 a 59 meses (32,6%), mayor aun entre los 6 y 8 meses, llegando a 59,4%.

### 2.2.3.10 Tratamiento médico

El manejo preventivo y terapéutico de la anemia se realizará en base a los productos farmacéuticos contemplados en el Petitorio Único de Medicamentos – (PNUME) vigente, de acuerdo a esquema establecido. Se tendrá en cuenta el contenido de hierro elemental según cada producto farmacéutico. El diagnóstico de anemia se basa en los valores según edad, sexo y condición fisiológica.

**Anemia Leve y moderada: Dosis:** 120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias).

**Producto:** Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico.**Duración:** Durante 6 meses

**Control de hemoglobina:** Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).

**Anemia Severa:** Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología).

Los pacientes que hayan tenido una evolución favorable al tratamiento de anemia severa y tengan diagnóstico de anemia leve o moderada, deberán ser contra referidos a su Establecimiento de Salud de origen, a fin de concluir con su tratamiento durante el periodo de 6 meses y reponer los depósitos de hierro en el organismo.

### 2.3 Definición de términos básicos.

- **Anemia.** Es un 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.
- **Anemia por deficiencia de hierro.** Es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la **carencia** de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF).
- **Anemia postparto inmediato.** Es el descenso de la hemoglobina  $< 12$  g/dl, dentro de las primeras 12 a 24 horas del **puerperio**.
- **Atención del puerperio.** Es el conjunto sistematizado de actividades, intervenciones y **procedimientos** hospitalarios y ambulatorios que se brinda a la mujer durante el periodo puerperal, con la finalidad de prevenir o detectar complicaciones.
- **Concentración de hemoglobina.** Es la cantidad de hemoglobina presente en un volumen fijo de **sangre**. Normalmente se expresa en gramos por decilitro (g/dL) o gramos por litro (g/l).
- **Edad gestacional. Tiempo** medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual.
- **Factores.** Elementos o unas concausas (cosa que, junto con otra, es la causa de un efecto)
- **Hemoglobina.** Es una proteína compleja constituida por un grupo hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo.

- **Hierro.** Es un mineral que se encuentra almacenado en el cuerpo humano y se utiliza para producir las proteínas hemoglobina y mioglobina que transportan el oxígeno.
- **Lesión perineal.** Ruptura de la piel y otros tejidos del perineo durante el periodo expulsivo del parto, sea de forma artificial o natural.
- **Mecanismo de desprendimiento de placenta.** Desprendimiento placentario, con la separación del corion y amnios, la hemostasia uterina y la expulsión de los anejos, mediante el mecanismo de Baudelocque-Schultze o Baudelocque-Duncan.
- **Paridad.** Mujer que ha parido, por cualquier vía (vaginal o por cesárea) uno o más productos (vivos o muertos), que pesan 500 gramos o más o que poseen más de 22 semanas de gestación.
- **Puerperio.** Es la etapa biológica que se inicia al término de la expulsión de la placenta hasta las seis semanas o 42 días post parto.
- **Tipo de parto.** Parto (ya sea normal o cesárea) atendido en un establecimiento de salud por un profesional de la salud.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **4.1 Tipo y nivel de investigación**

Aplicativa y observacional, analítico, nivel descriptivo y prospectivo.

### **4.2 Método y diseño de investigación**

Inductivo, deductivo e hipotético, no experimental y transversal.

### **4.3 Población y muestra de la investigación**

La población estuvo constituida por las puérperas atendidas, por la atención de trabajo de parto, comprendidos los meses abril a agosto del 2018 en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Puérpera hospitalizada en la sección del servicio de obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega
- Puérpera que tuvo de trabajo de parto vaginal
- Puérpera que responde todos los ítems de la ficha de recolección de datos y previo consentimiento informado
- Puérpera que autoriza y admite la toma de muestra de sangre

- Puérpera, cuyo resultado de nivel de hemoglobina se encontró por debajo del valor normal

#### **Criterios de Exclusión:**

- Puérpera hospitalizada en otra sección del servicio de obstetricia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega
- Puérpera que no tuvo trabajo de parto vaginal
- Puérpera que no responde todos los ítems de la ficha de recolección de datos y previo consentimiento informado
- Puérpera que no autoriza y no admite la toma de muestra de sangre
- Puérpera, cuyo resultado de nivel de hemoglobina se encontró normal o encima del valor normal

Tipo de muestreo no probabilístico, espontáneo y la muestra fue de 95 puérperas.

### **3.1 Variables**

#### **1.6.5 Factores obstétricos**

- Definición conceptual. Elementos relacionados con el embarazo y parto que pueden condicionar o agravar una situación.
- Definición operacional. Son condiciones que están presentes durante el periodo del preparto como la paridad, edad gestacional y del intraparto como el tipo de parto, el mecanismo de desprendimiento de la placenta y lesiones perineales.

### 1.6.6 Anemia ferropénica posparto

- Definición conceptual. 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.
- Definición operacional. Es el descenso de la hemoglobina menor de 11.9 g/dl, dentro de las primeras 12 a 24 horas del puerperio.

### 1.6.7 Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Subindicadores	Escalas de medición
<b>Variables 1</b> Factores obstétricos	Anteparto	Paridad	Primigesta Secundigesta Multigesta Gran Multigesta añosa	Ordinal
		Edad gestacional	< 37 semanas 37-42 semanas >42 semanas	Ordinal
		Período intergenésico	Corto Normal Largo	Ordinal
	Intraparto	Tipo de parto	Distócico Eutócico	Nominal
		Trabajo de parto	Precipitado Normal Prolongado	Ordinal
		Episiotomía	No Si	Nominal
		Desgarro perineal	No Si	Nominal
		Desgarro de cuello uterino	No Si	Nominal
		Mecanismo de alumbramiento	Duncan Schultze	Nominal
		Alumbramiento	Incompleto Completo	Nominal
<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Subindicadores</b>	<b>Escalas de medición</b>
<b>Variable 2</b> Anemia	Ferropénica	Leve Moderada severa	11.0 - 11.9 8.0 – 10.9 < 8.0	Ordinal

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la observación, los instrumentos la ficha de recolección de datos y la ficha laboratorial, cuyos instrumentos fueron validados por expertos y se exceptuaron la prueba piloto y la prueba de confiabilidad, debido que los datos de factores obstétricos, consiste de tratamiento clínico cuya fuente la historia clínica y la hemoglobina de tratamiento laboratorial de rutina. La recolección de datos se desarrolló previo trámites administrativos.

#### **4.5 Técnicas estadísticas del procesamiento de la información**

Se desarrolló las 4 etapas: etapa de búsqueda, etapa de clasificación, etapa de interconexión entre dimensiones y la etapa de transmisión. Además, se aplicó la ritualidad de la significancia estadística: hipótesis de investigación e hipótesis nula, nivel de significancia, elección de la prueba estadística no paramétrica: Rho de Spearman, Prueba de U Mann Whitney y Prueba de Kruskal Wallis, lectura de p valor y la toma de decisión.

Se procedió con la discusión comprendido en los siguientes pasos: señalamiento de las implicaciones de cada resultado, identificación de las coincidencias y contradicciones de cada resultado con los planteamientos de otros autores, posibles causas y consecuencias de cada resultado, determinación de los alcances y aplicaciones de cada resultado, identificación de aspectos no resueltos dudas o interrogantes e integración de los resultados parciales y establecimiento de relaciones entre los diferentes bloques de resultados. Por último la redacción de las conclusiones y recomendaciones.

**CAPÍTULO V:**  
**PRESENTACIÓN RESULTADOS Y ANÁLISIS**

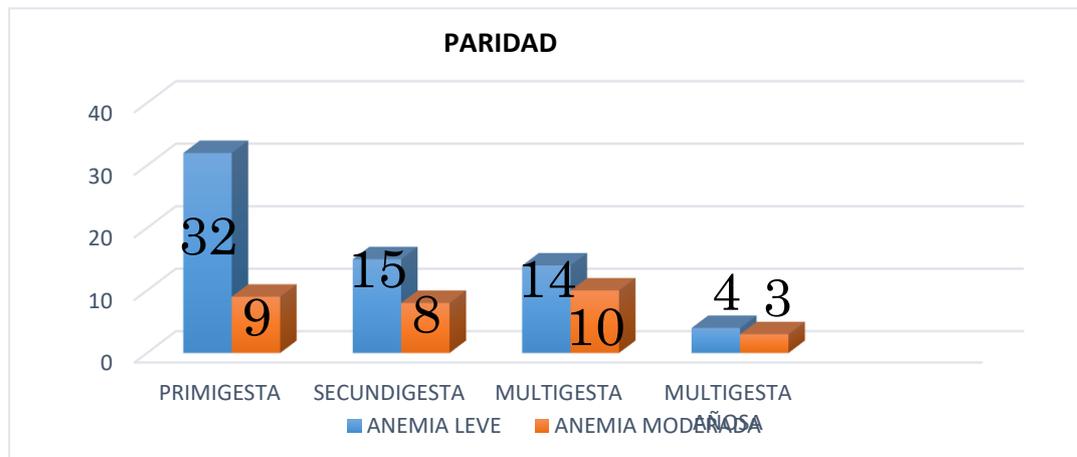
**5.1 Resultados**

**Tabla 1.- Resultados del Factor anteparto de paridad asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

	Paridad	Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
Primigesta	Recuento	32	9	41
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	49.2%	30.0%	43.2%
Secundigesta	Recuento	15	8	23
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	23.1%	26.7%	24.2%
Multigesta	Recuento	14	10	24
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	21.5%	33.3%	25.3%
Gran Multigesta Añosa	Recuento	4	3	7
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	6.2%	10.0%	7.4%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 1.- Porcentaje de los resultados del Factor anteparto de paridad asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



**Interpretación:**

A la descripción en la tabla y gráfico 1, de un total de 100%(95) de la muestra, el 43.2%(41) de puérperas fueron primípara, el 25.3%(24) multípara, el 24.2%(23) secundípara y el 7.4%(7) gran multípara. De los cuales, el 100%(65) puérperas presentaron anemia ferropénica leve postparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica moderada postparto. **Al análisis**, las primíparas presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la interpretación, el factor anteparto de paridad primípara estaría asociado a la anemia ferropénica leve.

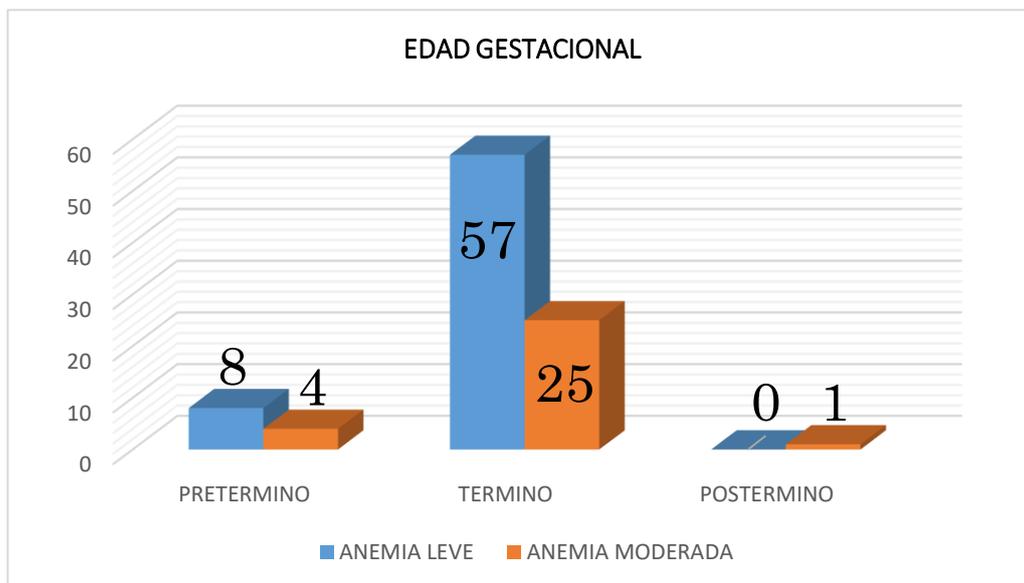
A la prueba de hipótesis, no existe correlación positiva alta entre la paridad como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas.

**Tabla 2.- Resultados del Factor anteparto edad gestacional asociado a la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

	Edad gestacional	Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
Pretérmino	Recuento	8	4	12
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	12.3%	13.3%	12.6%
Término	Recuento	57	25	82
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	87.7%	83.3%	86.3%
Postérmino	Recuento	0	1	1
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	0.0%	3.3%	1.1%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.

**Gráfico 2.- Porcentaje de los resultados del Factor anteparto edad gestacional asociado a la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



**Interpretación:** A la descripción en la tabla y gráfico 2, de un total de 100%(95) de la muestra, el 86.3%(82) de púerperas tuvo una edad gestacional a término, el 12.6%(12) pretérmino y el 1.1%(1) postérmino. De los cuales, 100%(65) púerperas

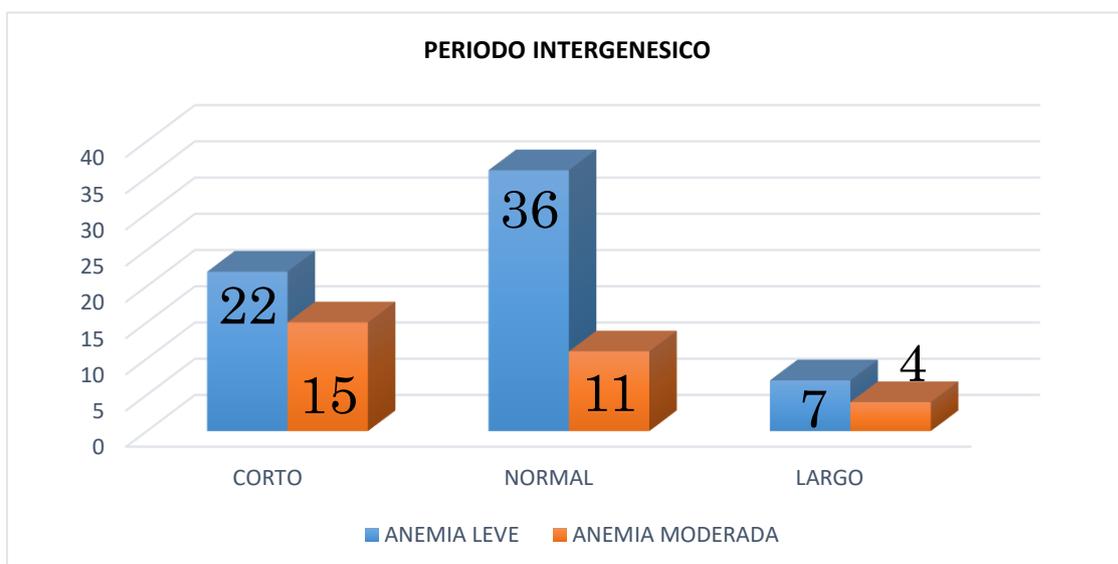
presentaron anemia ferropénica leve postparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica moderada postparto. **Al análisis**, puérperas de edad gestacional a término presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la **interpretación**, el factor anteparto de edad gestacional a término estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la prueba de hipótesis, no existe correlación positiva alta entre la edad gestacional como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Tabla 3.- Resultados del Factor anteparto periodo intergenésico asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

	Período intergenésico	Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
Corto	Recuento	22	15	37
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	33.8%	50.0%	38.9%
Normal	Recuento	36	11	47
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	55.4%	36.7%	49.5%
Largo	Recuento	7	4	11
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	10.8%	13.3%	11.6%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 3.- Porcentaje de los resultados del Factor anteparto periodo intergenésico asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



### Interpretación:

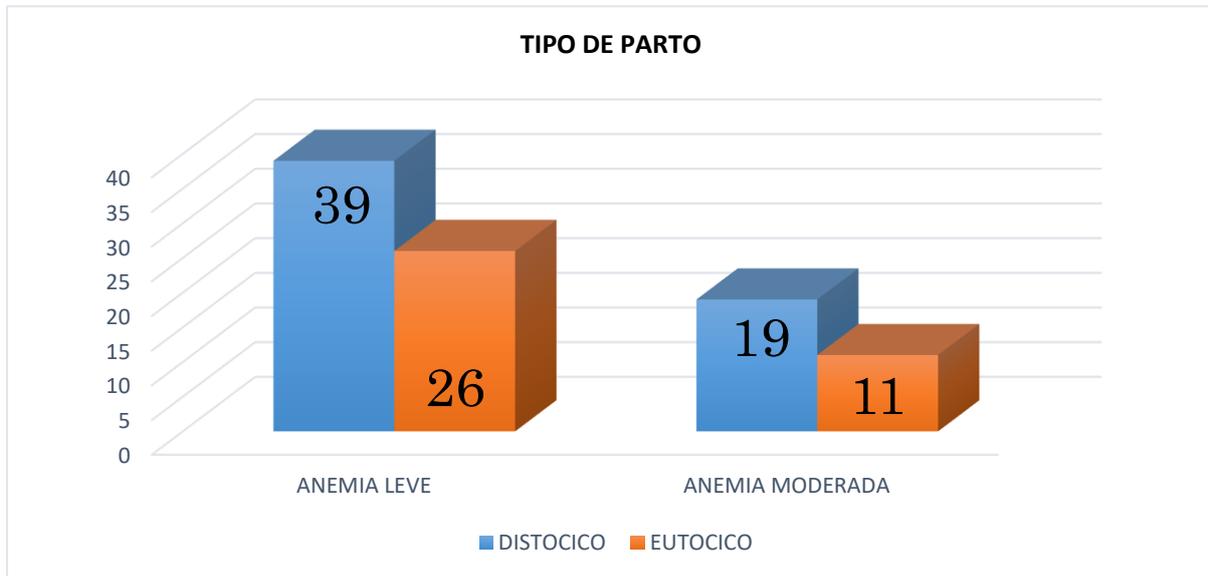
A la descripción en la tabla y gráfico 3, de un total de 100%(95) de la muestra, el 49.5%(47) de puérperas tuvo período intergenésico normal, el 38.9%(37) corto y el 11.6%(1) largo. De los cuales, el 100%(65) puérperas presentaron anemia ferropénica leve postparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica moderada postparto. Al **análisis**, puérperas de período intergenésico normal presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la **interpretación**, el factor anteparto de período intergenésico normal estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la prueba de hipótesis, no existe correlación positiva alta entre el período intergenésico como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Tabla 4.- Resultados del Factor intraparto tipo de parto asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

	Tipo de parto	Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
Distócico	Recuento	39	19	58
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	60.0%	63.3%	61.1%
Eutócico	Recuento	26	11	37
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	40.0%	36.7%	38.9%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 4.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto tipo de parto asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



**Interpretación:**

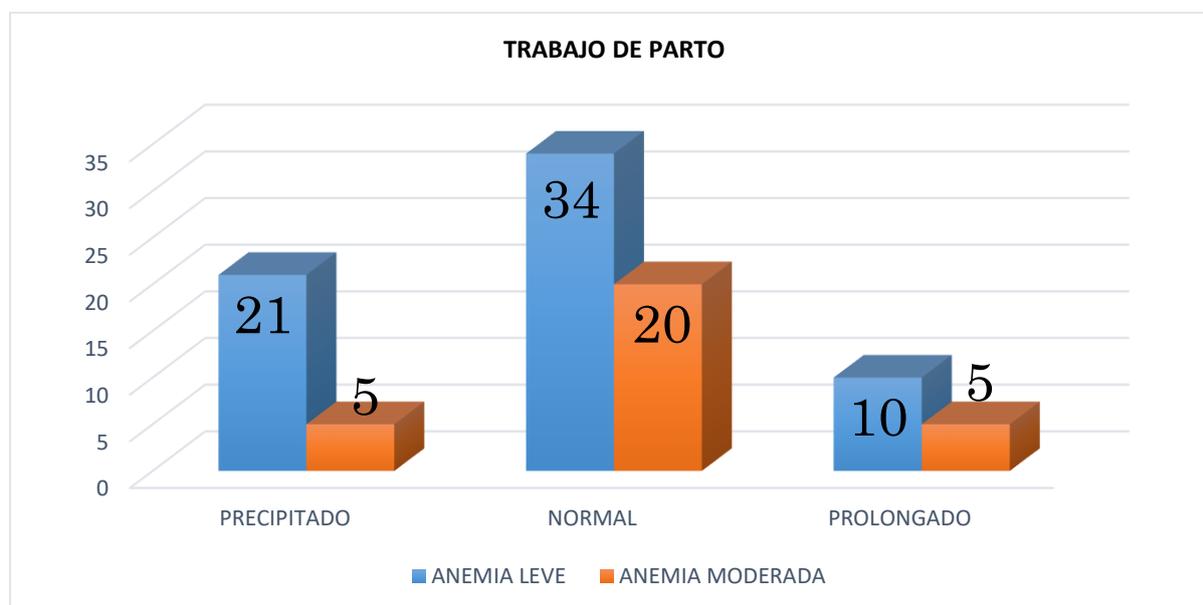
A la descripción en la tabla y gráfico 4, de un total de 100%(95) de la muestra, el 61.1%(58) de puérperas tuvo tipo de parto distócico y el 38.9%(37) eutócico. De los cuales, el 100%(65) puérperas presentaron anemia ferropénica leve posparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica moderada postparto. Al **análisis**, puérperas de tipo de parto distócico presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la **interpretación**, factor intraparto de tipo de parto distócico estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la prueba de hipótesis, no existe correlación distinta entre distócico y eutócico como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Tabla 5.- Resultados del Factor intraparto trabajo de parto asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

	Trabajo de parto	Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
Precipitado	Recuento	21	5	26
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	32.3%	16.7%	27.4%
Normal	Recuento	34	20	54
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	52.3%	66.7%	56.8%
Prolongado	Recuento	10	5	15
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	15.4%	16.7%	15.8%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 5.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto tipo de parto asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



**Interpretación:**

A la descripción en la tabla y gráfico 5, de un total de 100%(95) de la muestra, el 56.8%(54) de puérperas tuvo trabajo de parto normal, el 27.4%(26) precipitado y el 15.8%(15) prolongado. De los cuales, el 100%(65) puérperas presentaron anemia

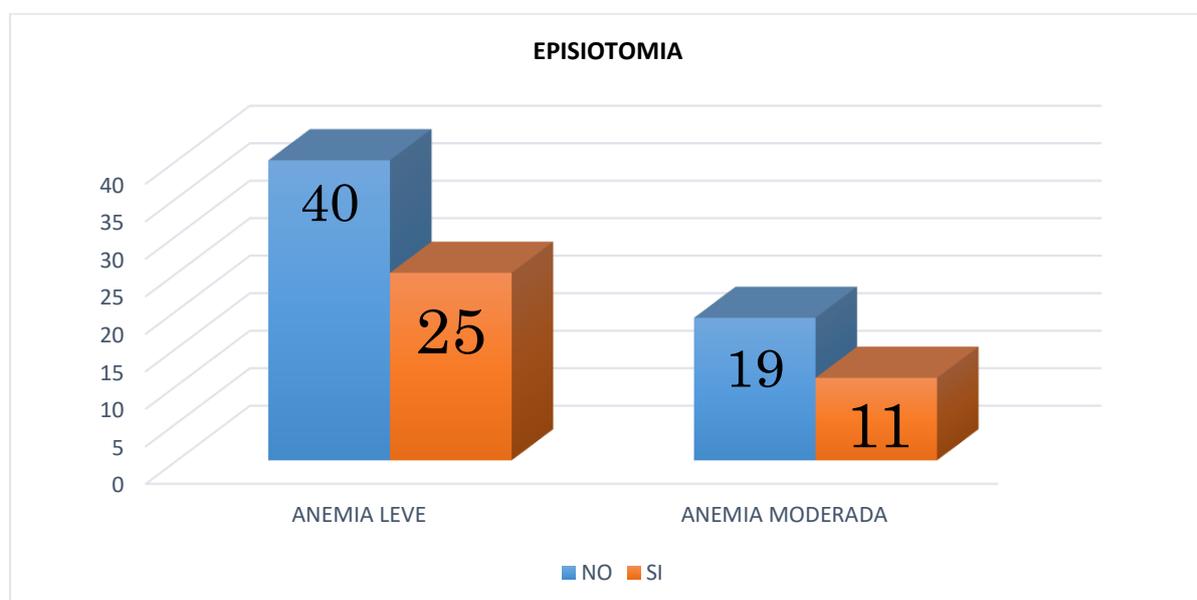
ferropénica leve postparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica moderada postparto. Al **análisis**, puérperas del trabajo de parto normal presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la **interpretación**, factor intraparto del trabajo de parto normal estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la de hipótesis, no existe correlación positiva alta entre el trabajo de parto como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Tabla 6.- Resultados del Factor intraparto episiotomía asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

Episiotomía		Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
No	Recuento	40	19	59
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	61.5%	63.3%	62.1%
Si	Recuento	25	11	36
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	38.5%	36.7%	37.9%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 6.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto episiotomía asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



### Interpretación:

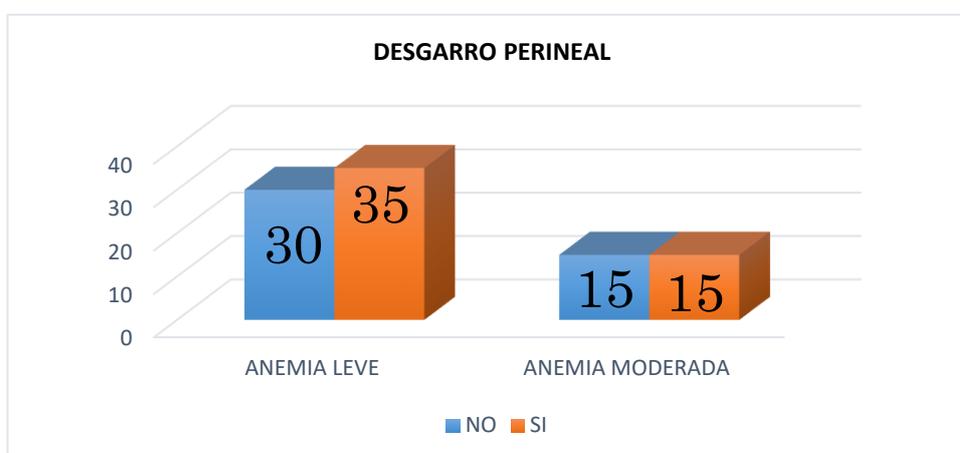
A la descripción en la tabla y gráfico 6, de un total de 100%(95) de la muestra, el 62.1%(59) de puérperas no fueron sometidas a episiotomía y el 37.9%(36) si a la episiotomía. De los cuales, el 100%(65) puérperas presentaron anemia ferropénica leve posparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica moderada posparto. Al **análisis**, puérperas que no fueron sometidas a episiotomía presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve posparto y la **interpretación**, factor intraparto de la no episiotomía estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la prueba de hipótesis, no existe correlación distinta entre el no y si de la episiotomía como factor intraparto y la anemia ferropénica posparto en las puérperas atendidas.

**Tabla 7.- Resultados del Factor intraparto desgarro perineal asociado a la anemia ferropénica posparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

Desgarro perineal		Anemia ferropénica posparto		Total
		Leve	Moderada	
No	Recuento	30	15	45
	% dentro de Anemia ferropénica posparto	46.2%	50.0%	47.4%
Si	Recuento	35	15	50
	% dentro de Anemia ferropénica posparto	53.8%	50.0%	52.6%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica posparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 7.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto desgarro perineal asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



**Interpretación:**

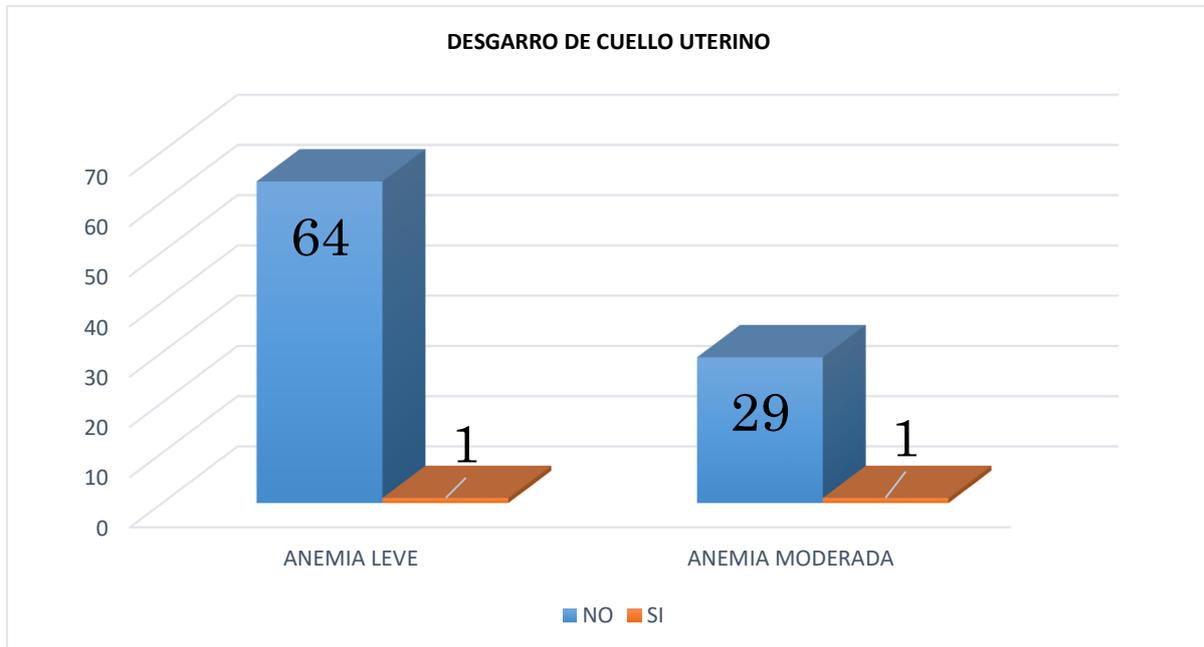
A la descripción en la tabla y gráfico 7, de un total de 100%(95) de la muestra, el 52.6%(50) de puérperas si tuvieron desgarro perineal y el 47.4%(45) no desgarro perineal. De los cuales, el 100%(65) puérperas presentaron anemia ferropénica leve postparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica moderada postparto. Al **análisis**, puérperas que sí tuvieron desgarro perineal presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la **interpretación**, factor intraparto del desgarro perineal estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la prueba de hipótesis, existe correlación distinta entre el no y si del desgarro perineal como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Tabla 8.- Resultados del Factor intraparto desgarro de cuello uterino asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

	Desgarro de cuello uterino	Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
No	Recuento	64	29	93
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	98.5%	96.7%	97.9%
Si	Recuento	1	1	2
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	1.5%	3.3%	2.1%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 8.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto desgarro de cuello uterino asociado a la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



**Interpretación.**

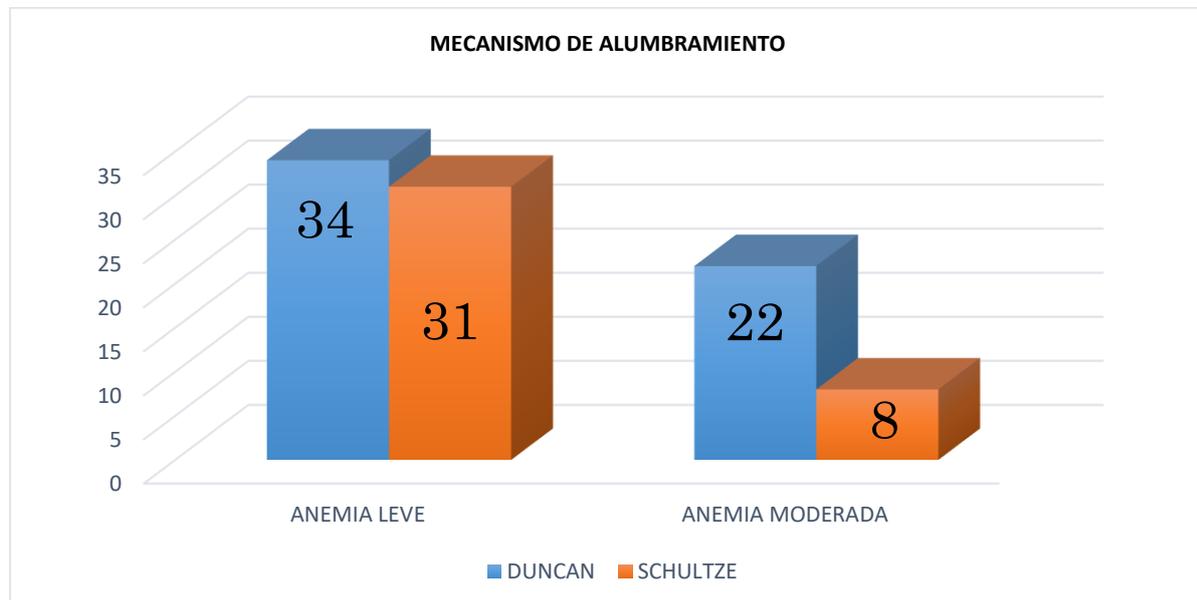
A la descripción en la tabla y gráfico 8, de un total de 100%(95) de la muestra, el 97.9%(93) de púerperas no tuvieron desgarro de cuello uterino y el 2.1%(2) si desgarro del cuello uterino. De los cuales, el 100%(65) púerperas presentaron anemia ferropénica leve posparto y el 100%(30) púerperas con anemia ferropénica moderada postparto. Al **análisis**, púerperas que no tuvieron desgarro de cuello uterino presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la **interpretación**, factor intraparto del desgarro de cuello uterino estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la prueba de hipótesis, no existe correlación distinta entre el no y si del desgarro de cuello uterino como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas.

**Tabla 9.- Resultados del Factor intraparto mecanismo de alumbramiento asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

Mecanismo de alumbramiento		Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
Duncan	Recuento	34	22	56
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	52.3%	73.3%	58.9%
Schultze	Recuento	31	8	39
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	47.7%	26.7%	41.1%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 9.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto desgarro de cuello uterino asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



**Interpretación:**

A la descripción en la tabla y gráfico 9, de un total de 100%(95) de la muestra, el 58.9%(56) de puérperas tuvieron mecanismo de alumbramiento Duncan y el 41.1%(39) Schultze. De los cuales, el 100%(65) puérperas presentaron anemia ferropénica leve posparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica

moderada postparto. Al **análisis**, puérperas que tuvieron mecanismo de alumbramiento Duncan presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la **interpretación**, factor intraparto del mecanismo de alumbramiento Duncan estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la prueba de hipótesis, no existe correlación distinta entre el Duncan y Schultze del mecanismo de alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Tabla 10.- Resultados del Factor intraparto alumbramiento asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**

	Alumbramiento	Anemia ferropénica postparto		Total
		Leve	Moderada	
Incompleto	Recuento	28	14	42
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	43.1%	46.7%	44.2%
Completo	Recuento	37	16	53
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	56.9%	53.3%	55.8%
Total	Recuento	65	30	95
	% dentro de Anemia ferropénica postparto	100.0%	100.0%	100.0%

*Fuente: instrumentos aplicados julio del 2018.*

**Gráfico 10.- Porcentaje de los resultados del Factor intraparto alumbramiento asociado a la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay.**



### Interpretación:

A la descripción en la tabla y gráfico 10, de un total de 100%(95) de la muestra, el 55.8%(53) de puérperas tuvieron alumbramiento completo y el 44.2%(42) incompleto. De los cuales, el 100%(65) puérperas presentaron anemia ferropénica leve posparto y el 100%(30) puérperas con anemia ferropénica moderada postparto. Al **análisis**, puérperas que tuvieron alumbramiento completo presentaron mayor distribución porcentual de anemia ferropénica leve postparto y la **interpretación**, factor intraparto del alumbramiento completo estaría asociado a la anemia ferropénica leve. A la prueba estadística, no existe correlación distinta entre el incompleto y completo del alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

### 5.2 Prueba de hipótesis

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación positiva alta entre la paridad como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación positiva alta entre la paridad como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

Correlaciones				
			Paridad	Anemia ferropénica postparto
Rho de Spearman	Paridad	Coeficiente de correlación	1.000	0.187
		Sig. (bilateral)	.	0.069
		N	95	95
	Anemia ferropénica postparto	Coeficiente de correlación	0.187	1.000
		Sig. (bilateral)	0.069	.
		N	95	95

**Interpretación.** La significancia asintótica bilateral es igual 0.069 mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula: no existe correlación

positiva alta entre la paridad como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación positiva alta entre la edad gestacional como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación positiva alta entre la edad gestacional como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

Correlaciones				
			Edad gestacional	Anemia ferropénica postparto
Rho de Spearman	Edad gestacional	Coeficiente de correlación	1.000	0.026
		Sig. (bilateral)	.	0.805
		N	95	95
	Anemia ferropénica postparto	Coeficiente de correlación	0.026	1.000
		Sig. (bilateral)	0.805	.
		N	95	95

**Interpretación.** La significancia asintótica bilateral es igual 0.805 mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula: no existe correlación positiva alta entre la edad gestacional como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación positiva alta entre el período intergenésico como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación positiva alta entre el período intergenésico como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

<b>Correlaciones</b>				
			Período intergenésico	Anemia ferropénica postparto
Rho de Spearman	Período intergenésico	Coefficiente de correlación de	1.000	-0.113
		Sig. (bilateral)	.	0.275
		N	95	95
	Anemia ferropénica postparto	Coefficiente de correlación de	-0.113	1.000
		Sig. (bilateral)	0.275	.
		N	95	95

**Interpretación.** La significancia asintótica bilateral es igual 0.275 mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula: no existe correlación positiva alta entre el período intergenésico como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación distinta entre distócico y eutócico del tipo de parto como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación distinta entre distócico y eutócico del tipo de parto como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	Anemia ferropénica postparto
U de Mann-Whitney	1040.500
W de Wilcoxon	1743.500
Z	-0.308
Sig. asintótica (bilateral)	0.758
a. Variable de agrupación: Tipo de parto	

**Interpretación:** La significancia asintótica bilateral es igual 0.758, mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta que: No existe correlación distinta entre distócico y eutócico como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación positiva alta entre el trabajo de parto como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación positiva alta entre el trabajo de parto como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

<b>Correlaciones</b>				
			Trabajo de parto	Anemia ferropénica postparto
Rho de Spearman	Trabajo de parto	Coeficiente de correlación	1.000	0.128
		Sig. (bilateral)	.	0.218
		N	95	95
	Anemia ferropénica postparto	Coeficiente de correlación	0.128	1.000
		Sig. (bilateral)	0.218	.
		N	95	95

**Interpretación:** La significancia asintótica bilateral es igual 0.218 mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula: No existe correlación positiva alta entre el trabajo de parto como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación distinta entre el no y si de la episiotomía como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación distinta entre el no y si de la episiotomía como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	Anemia ferropénica postparto
U de Mann-Whitney	1044.500
W de Wilcoxon	1710.500
Z	-0.167
Sig. asintótica (bilateral)	0.868
a. Variable de agrupación: Episiotomía	

**Interpretación:** La significancia asintótica bilateral es igual 0.868 mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta que: No existe correlación distinta entre el no y si de la episiotomía como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación distinta entre el no y si del desgarro perineal como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**La hipótesis nula (Ho).**No existe correlación distinta entre el no y si del desgarro perineal como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	Anemia ferropénica postparto
U de Mann-Whitney	1087.500
W de Wilcoxon	2362.500
Z	-0.347
Sig. asintótica (bilateral)	0.728
a. Variable de agrupación: Desgarro perineal	

**Interpretación:** La significancia asintótica bilateral es igual -0.347, menor que 0.05, estadísticamente significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que: Existe correlación distinta entre el no y si del desgarro perineal como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación distinta entre el no y si del desgarro de cuello uterino como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación distinta entre el no y si del desgarro de cuello uterino como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	Anemia ferropénica postparto
U de Mann-Whitney	75.500
W de Wilcoxon	4446.500
Z	-0.563
Sig. asintótica (bilateral)	0.573
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	0.664 <sup>b</sup>
a. Variable de agrupación: Desgarro de cuello uterino	
b. No corregido para empates.	

**Interpretación:** La significancia asintótica bilateral es igual 0.664, mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula que: No existe correlación distinta entre el no y si del desgarro de cuello uterino como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación distinta entre el Duncan y Schultze del mecanismo de alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación distinta entre el Duncan y Schultze del mecanismo de alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	Anemia ferropénica postparto
U de Mann-Whitney	887.000
W de Wilcoxon	1667.000
Z	-1,926
Sig. asintótica (bilateral)	0.054
a. Variable de agrupación: Mecanismo de alumbramiento	

**Interpretación:** La significancia asintótica bilateral es igual 0.054, mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula que: No existe correlación distinta entre el Duncan y Schultze del mecanismo de alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis de investigación (Hi).** Existe correlación distinta entre el incompleto y completo del alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**La hipótesis nula (Ho).** No existe correlación distinta entre el incompleto y completo del alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.05.**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	Anemia ferropénica postparto
U de Mann-Whitney	1078.000
W de Wilcoxon	2509.000
Z	-0.326
Sig. asintótica (bilateral)	0.745
a. Variable de agrupación: Alumbramiento	

**Interpretación:** La significancia asintótica bilateral es igual 0.353, mayor que 0.05, estadísticamente no significativa y la toma de decisión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula que: No existe correlación distinta entre el incompleto y completo del alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

### 5.3 Discusión de resultados

Realizada las pruebas estadísticas, los resultados para efectos de comparación con otros resultados: no existe correlación positiva alta entre la paridad como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, no existe correlación positiva alta entre la edad gestacional como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, no existe correlación positiva alta entre el período intergenésico como factor anteparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, no existe correlación distinta entre distócico y eutócico como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, no existe correlación positiva alta entre el trabajo de parto como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, no existe correlación distinta entre el no y si de la episiotomía como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, existe correlación distinta entre el no y si del desgarro perineal como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, no existe correlación distinta entre el no y si del desgarro de cuello uterino como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, no existe correlación distinta entre el Duncan y Schultze del mecanismo de alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas, no existe correlación distinta entre el incompleto y completo del alumbramiento como factor intraparto y la anemia ferropénica postparto en las puérperas atendidas.

## CONCLUSIONES

- Los factores obstétricos no están asociados a la Anemia ferropénica posparto en las puérperas que fueron atendidas en el HRGDV de Abancay.
- Los factores anteparto paridad, edad gestacional, periodo intergenésico no están asociados a la anemia ferropénica posparto.
- Los factores intraparto tipo de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro de cuello uterino, mecanismo de alumbramiento y alumbramiento no están asociados a la anemia posparto a excepción del factor intraparto desgarro perineal que muestra una alta significancia bilateral.

## RECOMENDACIONES

- A egresadas(os) de obstétrica replicar el estudio con las mismas variables y con la diferencia de control de nivel de hemoglobina en el período gestacional.
- Al responsable de la Estrategia Sanitaria de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud realizar el estudio de casos controles y cohortes de asociaciones entre hemoglobina anteparto y hemoglobina postparto. Para identificar el comportamiento estadístico y de probar problema de salud, gestionar norma técnica sanitaria que sea de obligatoriedad en control de hemoglobina en las puérperas.
- A los estudiantes y egresadas(os) de obstetricia realizar estudios experimentales de la eficacia de un tipo de alimentación en el tratamiento de anemia ferropénica postparto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gómez-Sánchez I, Rosales S, Agreda L, Castillo A, Alarcón-Matutti E, Gutiérrez C. Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y anemia en gestantes según características socio-demográficas y perinatales. *REV. PERU. EPIDEMIOL.* 2014; 18(2): p. 1-6.
2. Llamas-Rivas RLLEGPC. Hemorragia en obstetricia. *Rev Mex Med Tran.* 2010; 3 Supl 1: p. 14-20.
3. Romero-Arias A, Luján-Prior M, Pernia-Fernández J, Hernández-Martínez. Incidencia y factores relacionados con la pérdida hemática intraparto excesiva. *Enferm Clín.* 2011; 21: p. 256-63.
4. Rakesh PGVJD, Manjunath K, George K, Prasad J. Determinants of postpartum anemia among women from a rural population in southern India. *Int J Womens Heal.* 2014; 6: p. 395-400.
5. Echevarría-Restrepo L, Campo-Campo M, Gómez-Mejía A. Manejo activo del trabajo de parto y su relación con la morbilidad materno perinatal. *Rev Colomb Obs.* 2004; 55(2): p. 122-8.
6. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists, nº 76, October 2006: Postpartum haemorrhage. *Obstet Gynecol.* 2006; 108(4): p. 1038-47.
7. Anderson J, Etches D. Prevention and management of postpartum hemorrhage. *Am Fam Physician.* 2007; 75(6): p. 875-82.
8. LA P, Lindner D, Kleiber C, Zimmerman M, Hinton A, Yankowitz J. Factors that predict low hematocrit levels in the postpartum patient after vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 186(4): p. 737-44.
9. Carrera J, Mallafré J, Serra B. Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus Barcelona: Elsevier/Masson; 2006.
10. Orejon F. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primiparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015. Tesis de Pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina. E.A.P. de Obstetricia.; 2016.

11. Díaz-Tinoco C. Factores asociados a la reducción de la hemoglobina en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal - 2012. *Rev Peru Investig Matern Perinat.* 2016; 5(1): p. 17-22.
12. SEGO. Anemia y embarazo. Protocolo SEGO. [Online].; 2008 [cited 2018 Mayo 25]. Available from: [http://www.prosego.com/docs/protocolos/PDF\\_Anemia\\_y\\_emba.pdf](http://www.prosego.com/docs/protocolos/PDF_Anemia_y_emba.pdf).
13. Bodnar L, Cogswell M, McDonald T. Have we forgotten the significance of postpartum iron deficiency? *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 193: p. 36-44.
14. Petersen LLD, Kleiber C, Zimmerman M, Hinton A, Yankowitz J. Factors that predict low hematocrit levels in the postpartum patient after vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 Apr; 186(4): p. 737-44.
15. Borders N. After the afterbirth: A critical review of postpartum health relative to method of delivery. *J Midwifery Womens Health.* 2006; 51(242-8).
16. Bodnar L, Siega-Riz A, Arab L, Chantala K, McDonald T. Predictors of pregnancy and postpartum haemoglobin concentrations in low-income women. *Public Health Nutr.* 2004; 7: p. 701-11.
17. Paz RCF, Hernández M. Anemia ferropénica. *Med Clin (Barc).* 2006; 127: p. 100-3.
18. Bruner A, Joffe A, Duggan A, Casella J, Brandt J. Randomized study of cognitive effects of iron supplementation in nonanaemic irondeficient adolescent girls. *Lancet.* 1996; 348(9033): p. 992-996.
19. Carson J, Terrin M, Jay M. Anemia and postoperative rehabilitation. *Can J Anesth.* 2003; 50(6 Suppl): p. S60-S64.
20. Cancelo-Hidalgo, MJ. , editors. Necesidades de hierro en la mujer. Segunda ed. Salerno: Momento Médico s.r.l; 2011.
21. N. M. Postpartum anemia I: Definition, prevalence, causes, and consequences. *Ann Hematol.* 2011; 90: p. 1247-53.
22. Ministerio de Salud. Norma técnica para la atención integral de salud materna Lima; 2013.
23. Ministerio de Salud. Contenidos mínimos del Programa Presupuestal PROGRAMA PRESUPUESTAL 0002 SALUD MATERNO NEONATAL. SALUD MATERNO NEONATAL. Directiva N° 002-2016-EF/50.01. Directiva N° 002-2016-EF/50.01 Lima; 2018.

24. Urquizu X, Rodriguez M, García A, Perez E. Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. *Med Clin (Barc)*. 2016; 146(10): p. 429-435.
25. Castilla-Marchena M, Donado-Stefani C, Hijona-Elósegui J, Jaraíz-Cabanillas M, Santos-Zunino M. ¿Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto? *Clín. investig. ginecol. obstet*. 2015; 42(4): p. 165-170.
26. Iglesias S, Gonzáles S, Montenegro M, Gonzáles C, Conde M. Factores perinatales que influyen en el descenso de hemoglobina materna tras el parto y en el pH neonatal. *Matronas Prof*. 2011; 12(4): p. 97-103.
27. Munares O, Palacios K. Estudio retrospectivo sobre concentración de hemoglobina y factores asociados a la anemia posparto en primigestantes menores de 30 años de Lima, Perú, 2010. *MÉD.UIS*. 2010; 30(2): p. 37-44.
28. Casavilca K, Egoávil J. Factores de riesgo y anemia en el post parto en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2016. Tesis de Pregrado. Huancayo-Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Medicina Humana; 2017.
29. Alvarez D, Pfarra R. Relación del nivel de hemoglobina gestacional y post parto y el sangrado en madres atendidas en el Centro de Salud Mariano Melgar Arequipa 2015. Tesis de Pregrado. Arequipa: Universidad Ciencias de la Salud de Arequipa, Facultad Ciencias de la Salud; 2017.
30. Monatano G. Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del hospital nacional Daniel Alcides Carrión. 2017. Tesis de Pregrado. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana Manuel Huamán Guerrero; 2018.
31. Pritchard J. Deglutition by normal and anencephalic fetuses. *Obstet Gynecol*. 1965; 25: p. 289.
32. Whittaker P, MacPhail S, Lind T. Serial hematologic changes and pregnancy outcome. *Obstet Gynecol*. 1996; 88: p. 33.
33. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. *Williams OBSTETRICIA*. Veintitres ed. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.; 2011.
34. Bernstein I, Ziegler W, Badger G. Plasma volume expansion in early pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2001; 97: p. 669.

35. Pritchard J, Adams R. Erythrocyte production and destruction during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1960; 79: p. 750.
36. Clapp J, Kim H, Burciu B. Beginning regular exercise in early pregnancy: Effect on fetoplacental growth. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 183: p. 1484.
37. Harstad T, Mason R, Cox S. Serum erythropoietin quantitation in pregnancy using an enzyme-linked immunoassay. *Am J Perinatol.* 1992; 9: p. 233.
38. Huisman A, Aarnoudse J, Heuvelmans J. Whole blood viscosity during normal pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol.* 1987; 94: p. 1143.
39. Pritchard J, Mason R. Iron stores of normal adults and their replenishment with oral iron therapy. *JAMA.* 1964; 190: p. 897.
40. Pritchard J, Scott D. Iron demands during pregnancy. In: *Iron Deficiency-Pathogenesis: Clinical Aspects and Therapy* London: Academic Press; 1970.
41. Pritchard J. Changes in the blood volume during pregnancy and delivery. *Anesthesiology.* 1965; 26: p. 293.
42. Ueland K. Maternal cardiovascular dynamics, 7. Intrapartum blood volume changes. *Am J Obstet Gynecol.* 1976; 126: p. 671.
43. Candio F, Hofmeyr G. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo: Comentario de la BSR 2007. *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2007.*
44. Milman N. Postpartum anemia I: definition, prevalence, causes and consequences. *Ann Hematology.* 2011; 90(11): p. 1247-53.
45. Centers for Disease Control and Prevention. CDC criteria for anemia in children and childbearing-aged women. *MMWR.* 1989; 38: p. 400.
46. Pellicer A, Hidalgo J, Perales A, Díaz C. *Obstetricia y ginecología: guía de actuación* Madrid: Médica Panamericana; 2013.
47. Wolff J, Rosner M. Postpartum anemia. *Obstet Gynecol.* 1953; 1: p. 387-93.
48. Bodnar L, Scanlon K, Freedman D. High prevalence of postpartum anemia among low-income women in the United States. *Am J Obstet Gynecol.* 2001; 185: p. 438.
49. Urato A. Intravenous ferric carboxymaltose compared with oral iron in the treatment of postpartum anemia: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2008; 112(703).
50. Bergmann R, Richter R, Bergmann K. Prevalence and risk factors for early postpartum anemia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010; 150: p. 126-31.

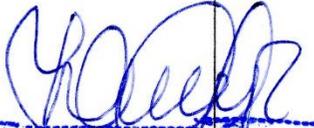
51. Ministerio de Salud. Documento Técnico. Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 Lima; 2017.
52. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *MéD. UIS.* 2013; 2b(3): p. 45-50.
53. Ekiz, E. y Col. The effect of iron deficiency anemia on the function of the immune system. *Hematology J.* 2005; 5: p. 579-583.
54. Saint Ryan, P. y Col. Control of iron deficiency anemia in low and middle income countries. *Blood.* 2013; 121: p. 2607-2617.
55. Tena G. Ginecología y obstetricia México, D. F.: Alfil, S. A. de C. V.; 2013.
56. Shiro K. Approaches to anemia in pregnancy. *JMAJ.* 2009; 52(4): p. 214-218.
57. Veloz-Martínez M, Cruz-Erasto L, García-Maxines C, Basavilvazo-Rodríguez M, Hernández-Valencia M. Frecuencia del síndrome anémico en pacientes obstétricas complicadas. *Ginecol Obstet Mex.* 2008; 76: p. 537-541.
58. Reveiz L, Gyte G. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo. *Biblioteca Cochrane plus.* 2008;(2).
59. Burrow G, Ferris T. Complicaciones médicas durante el embarazo. Segunda ed. México: Panamericana; 1999.
60. Ministerio de Salud. Norma General Técnica N° 00179 para la Atención Integral en el Puerperio. Santiago: MINSAL; 2015.
61. Breymann C. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el posparto. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2012; 58(4): p. 313-28.
62. Monárrez-Espino J, Martínez H, Greiner T. Iron deficiency anemia in Tarahumara women of reproductive-age in Northern Mexico. *Salud Pública Méx.* 2001; 43(5): p. 392-401.
63. Fescina R, De-Mucio B, Díaz-Rossello J, Martínez-G , Serruya S. Salud sexual y reproductiva: guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS. Segunda ed. Montevideo: CLAP/SMR; 2010.
64. Pérez A, Donoso E, Pérez S. Obstetricia. Segunda ed. Santiago: Mediterraneo; 1997.
65. Kavle J, Stoltzfus R, Witter F, Tielsch J, Khalfan S, Caulfield L. Association between anaemia during pregnancy and blood loss at and after delivery among women with vaginal births in Pemba Island, Zanzibar, Tanzania. *J Health Popul Nutr.* 2008; 26(2): p. 232-40.

66. Harsa-Kumar H, Gupta S, Ruhela S, Tanya S. A Retrospective Study on Magnitude and Factors Associated with Anemia in Postnatal Period from Coastal South India. *Ann Med Health Sci Res.* 2014; 4(5): p. 775-9.
67. Rivera R, Caba F, Smirnow M, Aguilera J, Larraín A. Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2004; 69(3): p. 249-255.
68. Ortiz M, Labrador A, Ayala R. Uteroinhibidores actuales para el manejo de parto pretérmino. *An Med (Mex).* 2010; 55(2): p. 85-91.
69. Ortiz A, Miño L, Ojeda P, Medina S, Iratí G. Hemorragia puerperal. *Rev Posgrado Vía Cátedra Med.* 2011; 206: p. 16-20.
70. Chaparro C, Lutter C. La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y El Caribe. Organización Panamericana de la Salud. Un motivo de preocupación. [Online]. [cited 2108 Mayo 30. Available from: <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/AdolescentAnemiaSpan%20%282%29.pdf>.
71. Hernandez,R; Fernandez,C; Baptista,M. Metodología de la investigación. Sexta ed. Rocha M, editor. Mexico D.F.: McGRAW-HILL/Interamericana editores. S.A. de C.V.; 2014.
72. Calderon July, Alzamora-de-los-Godos Luis, Del-Aguila Eduardo. La Tesis de Posgrado. Primera ed. Lima: Fondo Editorial UAP; 2013.
73. Supo J. Seminarios de Investigación Científica: Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. Primera ed. Lima: Bioestadístico EIRL; 2012.
74. Argimon J, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Cuarta ed. Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2013.
75. SALKIND N. Métodos de investigación México: Prentice-Hall; 1998.
76. Supo J. Cómo elegir una muestra: Técnicas para seleccionar una muestra representativa. Primera ed. Lima: Bioestadístico EIRL; 2014.

## **ANEXOS**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización				Metodología
			Variable	Dimensiones	Indicadores	Indices	
<b>General.</b> ¿Cómo los factores obstétricos están asociados a la anemia ferropénica posparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?	<b>General.</b> Determinar los factores obstétricos que están asociados a la anemia ferropénica posparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018.	<b>General.</b> Los factores obstétricos están asociados a la anemia ferropénica posparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018.					<b>Tipo y nivel</b> Aplicativa y observacional, analítico, nivel descriptivo y prospectivo. <b>Método y diseño</b> inductivo, deductivo e hipotético, no experimental y transversal
<b>Secundarios:</b> ¿Cómo se correlacionan los factores anteparto paridad, edad gestacional, periodo intergenesico y la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?	<b>Secundarios:</b> Correlacionar los factores anteparto paridad, edad gestacional, periodo intergenesico y la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?	<b>Secundarias:</b> Existe correlación significativa entre los factores anteparto paridad, edad gestacional, periodo intergenesico y la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?	<b>Variable 1</b> Factores obstétricos	<b>Anteparto</b>	Paridad	Primigesta Secundigesta Multigesta Gran multigesta	<b>Población y muestra</b> 95 púerperas <b>Técnicas e Instrumentos</b> Observación y documentación <b>Tipo de muestreo</b> No probabilístico, espontaneo
¿Cómo se correlacionan los factores intraparto tipo de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro perineal, desgarro de cuello uterino, mecanismo de alumbramiento, alumbramiento y la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?	Correlacionar los factores intraparto tipo de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro perineal, desgarro de cuello uterino, mecanismo de alumbramiento, alumbramiento y la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?	Existe correlación significativa entre los factores intraparto tipo de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro perineal, desgarro de cuello uterino, mecanismo de alumbramiento, alumbramiento y la anemia ferropénica postparto en las púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, abril a agosto 2018?			Edad gestacional	< 37 semanas 37-42 semanas >42 semanas	
					Periodo intergenesico	Normal Corto Largo	
					Tipo de parto	Distócico Eutócico	
					Trabajo de parto	Normal Prolongado Precipitado	
					Episiotomía	si ( ) no ( )	
Desgarro perineal	si ( ) no ( )						
Desgarro de cuello uterino	si ( ) no ( )						
Mecanismo de alumbramiento	Shultz Duncan						
alumbramiento	Completo Incompleto						
			<b>Variable 2</b> Anemia ferropénica		Leve Moderada Severa	11.0 - 11.9 8.0 - 10.9 < 8.0	

  
**Doc. Ysela M. Cárdenas Raymondi**  
 C.O.P. Nº 13103

  
**Dr. Esp. Sorima Tello Huarancca**  
 COORDINADORA DE LA CAPES EN GINECOLOGIA

  
**Dr. Wilson J. Mollocondo Flores**  
 INGENIERO ESTADISTICO  
 CIP - 64611

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD FACULTAD ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

Ficha de recolección de datos

N°.....

**FACTORES OBSTÉTRICOS Y SU RELACION CON LA ANEMIA POSTPARTO, EN PUERPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA - ABANCAY, 2018**

**Hcl:** .....  
 **Edad:** .....  
 **Hb AL INGRESO**  
 ..... g/d

**PROCEDENCIA**  
 .....  
 **ESTADO CIVIL**  
 Soltera ( )  
 Casada ( )  
 Conviviente ( )

**OCUPACIÓN**  
 Ama de casa ( )  
 Empleada ( )  
 Estudiante ( )  
 Trabajo independiente ( )  
 **GRADO DE INSTRUCCIÓN**  
 Primaria ( )  
 Secundaria incompleta ( )  
 Secundaria completa ( )  
 Superior ( )

**A. Factores Obstétricos**

• Ante parto

1. **PARIDAD**  
 Primigesta ( )  
 Secundigesta ( )  
 Multigesta ( )  
 Gran Multigesta añosa ( )
2. **EDAD GESTACIONAL**  
 <37 semanas ( )  
 37-42 semanas ( )  
 >42 semanas ( )
3. **PERIODO INTERGENESICO**  
 Normal  
 Corto  
 largo

• Intra parto

1. **TIPO DE PARTO**  
 Eutócico ( ) Distócico ( )
2. **TRABAJO DE PARTO**  
 Normal ( ) Prolongado ( ) Precipitado ( )
3. **EPISIOTOMÍA**  
 Si ( ) No ( )
4. **DESGARRO PERINEAL**  
 Si ( ) No ( )  
 1° grado: \_\_\_\_\_ 2° grado: \_\_\_\_\_  
 3° grado: \_\_\_\_\_ 4° grado: \_\_\_\_\_
5. **DESGARRO DE CUELLO UTERINO**  
 Si ( ) No ( )
6. **MECANISMO DE ALUMBRAMIENTO**  
 Schultze ( ) Duncan ( )
7. **ALUMBRAMIENTO**  
 Completo ( ) Incompleto ( )

HOSPITAL REGIONAL "GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA" - ABANCAY  
  
 Ysela M. Cárdenas Raymond  
 OBSTETRA  
 C.O.P. N° 13133

  
 Ysela M. Cárdenas Raymond  
 OBSTETRA  
 C.O.P. N° 13133

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 DE LA ABANCAY  
  
 Dr. Esp. Sosimo Telle Huaranca  
 COORDINADOR DE LA RUP ESTOMATOLOGIA

## B. Anemia Postparto

  
Ministerio de Salud  
Personas que atienden personas

**HOSPITAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA**  
**SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA**

**HEMATOLOGIA**

NOMBRE: .....

EDAD: ..... SERVICIO: ..... CAMA: .....

**RESULTADOS**

GRUPO SANGUÍNEO : \_\_\_\_\_

FACTOR Rh : \_\_\_\_\_

**HEMOGLOBINA : \_\_\_\_\_ %**

Tiempo de Coagulación : \_\_\_\_\_ min

Tiempo de Sangría : \_\_\_\_\_ min

VSG : \_\_\_\_\_ mm/1 hora

RETICULOCITOS : \_\_\_\_\_ %

HOSPITAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA - ABRANCAY

*Marta Cecilia Mamani*  
OBSTETRA  
C.O.P. 13133

**Nota:** El factor de ajuste de hemoglobina, se aplicara según la altura sobre el nivel del mar al momento de la toma, en el posparto.

*Ysela M. Cárdenas Raymond*  
OBSTETRA  
C.O.P. N° 13133

  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
PIUAI - ABRANCAY  
*Dr. Esp. Susmo Tello Huaranca*  
COORDINADOR DE LA ESPECIALIDAD DE HEMATOLOGIA



Anexo N° 3.



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
 ESCALA DE CALIFICACIÓN  
 PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): .....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: **FACTORES OBSTETRICOS Y SU RELACION CON LA ANEMIA POSTPARTO, EN PUERPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA-ABANCAY, 2018.**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	/		
2. La estructura del instrumento es adecuado	/		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	/		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	/		
5. Los ítems son claros y entendibles	/		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	/		

SUGERENCIAS:

.....  
 .....  
 .....

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 HOSPITAL ABANCAY

---

.....  
 NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Anexo N° 3.



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
ESCALA DE CALIFICACIÓN  
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): .....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: **FACTORES OBSTETRICOS Y SU RELACION CON LA ANEMIA POSTPARTO, EN PUERPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA-ABANCAY, 2018.**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	1		
2. La estructura del instrumento es adecuado	1		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
5. Los ítems son claros y entendibles	1		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

**SUGERENCIAS:**

.....  
.....  
.....  
.....

HOSPITAL REGIONAL "GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA" - ABANCAY

*Mary Perdomo*  
MAY PERDOMO

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Anexo N° 3.



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
ESCALA DE CALIFICACIÓN  
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Ysela May Cadenas Raymond

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: **FACTORES OBSTETRICOS Y SU RELACION CON LA ANEMIA POSTPARTO, EN PUERPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA-ABANCAY, 2018.**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	1		
2. La estructura del instrumento es adecuado	1		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	1		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
5. Los ítems son claros y entendibles	1		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

SUGERENCIAS:

.....  
.....  
.....  
.....

Ysela M. Cadenas Raymond  
NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO  
C.O.P. N° 13133

**OFICIO NRO. 27 -2018UAP-EAP ESTO/SEC**

**Abancay 26 de mayo del 2018**

Señora(a) : Dr. JORGE PONCE JUAREZ  
DIRECTOR DEL HOSPITAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA  
CARGO A SERVICIO DE GINECOLOGIA  
ABANCAY.  
Asunto : Solicita Autorización para desarrollo de trabajo de campo.

Me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez **SOLICITARLE** autorización para que la Bachiller de Obstetricia JOHANNA MISHEL MUÑIZ LIZARME, REALICE SU TRABAJO DE TESIS "FACTORES OBSTETRICOS Y SU RELACION CON LA ANEMIA POSTPARTO, EN PUERPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA", agradeciéndole de antemano la predisposición para la realización de trabajos de investigación.

Hago propicio para expresarles mis saludos y alta estima personal, agradeciéndole por anticipado y esperando la respuesta de lo solicitado.

Atte.

[Signature]



Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega

Abancay-Apurímac

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

El que suscribe, la Jefa del servicio de Puerperio

**HACE CONSTAR:**

Que, la señorita Johanna Mishel Muñoz Lizarme con DNI N° 72088449, ha realizado satisfactoriamente la aplicación de su instrumento de tesis en el servicio de puerperio del 18 de junio al 20 de julio del presente año.

Se expide la presente, a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.

Abancay, 20 de julio 2018

  
LEYDA HINOJOSA CHÁVEZ  
OBSTETRA  
COP 10364

.....  
JEFA DEL SERVICIO



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

**INFORME ANTIPLAGIO Nro.08-2018-ST-GT-D-FMHYCS-UAP**

A : DR. ESP. SOSIMO TELLO HUARANCCA  
COORDINADOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGIA

DE : ING. EIDER LEÓN CONDORCUYA

ASUNTO : INFORME ANTI PLAGIO BACHILLER MUÑIZ LIZARME JOHANNA  
MISHEL

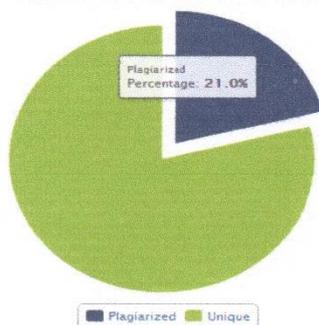
FECHA : 25 DE SETIEMBRE 2018

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Con la finalidad de saludarlo cordialmente y así mismo remitir el informe de aprobación del antiplagio con level 5 dando como resultado 21% de plagio, tema **FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA POSPARTO EN LAS PUÉRPERAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA ABANCAY 2018**, presentado por la bachiller en Obstetricia **MUÑIZ LIZARME JOHANNA MISHEL** la cual tiene el calificativo **APTO** para su sustentación y se eleve el presente informe para que siga el trámite correspondiente.

Sin otro particular, me despido.

Atentamente:

PlagiarismCheckerX Summary Report



**Plagiarism Checker X Originality Report**



Plagiarism Quantity: 21% Duplicate

Date	martes, septiembre 25, 2018
Words	4577 Plagiarized Words / Total 22125 Words
Sources	More than 467 Sources Identified
Remarks	Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.



*Elder Leon Condorcuya*  
Elder Leon Condorcuya  
ING. SISTEMAS E INFORMÁTICA  
CIP. 195541



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

“Año del Diálogo y Reconciliación Nacional”

**INFORME ESTADISTICO Nro.22-2018-ST-GT-D-FMHyCS-UAP**

A : DR. SOSIMO TELLO HUARANCCA  
COORDINADOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

DE : ING. WILSON J. MOLLOCONDO FLORES  
DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS ASESOR  
ESTADISTICO

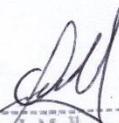
ASUNTO : INFORME DE TESIS DE LA BACHILLER MUÑIZ LIZARME JOHANNA  
MISHEL

FECHA : 26 DE AGOSTO DEL 2018

---

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Con la finalidad de saludarlo cordialmente y así mismo remitir el informe de aprobación de tesis, como asesor del área estadística con el tema: **“FACTORES OBSTETRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA POSPARTO EN LAS PUERPERAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY 2018”**, presentado por la bachiller en Obstetricia, **MUÑIZ LIZARME JOHANNA MISHEL** la cual tiene el calificativo **APTO** para su sustentación y se eleve el presente informe para que siga el trámite correspondiente.  
Sin otro particular, me despido.

Atentamente

  
Dr. Wilson J. Mollocondo Flores  
INGENIERO ESTADISTICO  
CIP - 64611

---

**ING. WILSON J. MOLLOCONDO FLORES**



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

“Año del Diálogo y Reconciliación Nacional”

**INFORME METODOLOGICO Nro.23-2018-ST-GT-D-FMHyCS-UAP**

A : COORDINADOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGIA

DE : DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS ASESOR  
METODOLOGICO DEL CURSO TALLER DE TESIS

ASUNTO : INFORME DE TESIS DE LA BACHILLER MUÑIZ LIZARME JOHANNA  
MISHEL

FECHA : 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2018

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Con la finalidad de saludarlo cordialmente y así mismo remitir el informe de aprobación de tesis, como asesor del área temática con el tema de “**FACTORES OBSTETRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA POSPARTO EN LAS PUERPERAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY 2018**”, presentado por la bachiller en Obstetricia, **MUÑIZ LIZARME JOHANNA MISHEL**, la cual tiene el calificativo **APTO** para su sustentación y se eleve el presente informe para que siga el trámite correspondiente.

Sin otro particular, me despido.

  
**DR. ESP. SOSIMO TELLO HUARANCCA**

  
*Dr. Esp. Sosimo Tello Huarancca*  
COORDINADOR DE LA EAP ESTOMATOLOGIA



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

“Año del Diálogo y Reconciliación Nacional”

**INFORME TEMATICO Nro.26-2018-ST-GT-D-FMHyCS-UAP**

A : DR. ESP. SOSIMO TELLO HUARANCCA  
COORDINADOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGIA

DE : OBST. HUGO GUILLERMO SANTOS VARGAS  
DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS ASESOR  
ESTADISTICO DEL CURSO TALLER DE TESIS

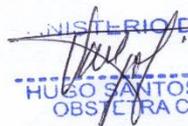
ASUNTO : INFORME DE TESIS DE LA BACHILLER MUÑIZ LIZARME  
JOHANNA MISHEL

FECHA : 4 DE SEPTIEMBRE DEL 2018

---

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Con la finalidad de saludarlo cordialmente y así mismo remitir el informe de aprobación de tesis, como asesor del área metodológica con el tema de **“FACTORES OBSTETRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA POSPARTO EN LAS PUERPERAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY 2018”**, presentado por la bachiller en Obstetricia, **MUÑIZ LIZARME JOHANNA MISHEL**, la cual tiene el calificativo **APTO** para su sustentación y se eleve el presente informe para que siga el trámite correspondiente.

Sin otro particular, me despido.

MINISTERIO DE SALUD  
  
HUGO SANTOS VARGAS  
OBSTETRA COP 4225

---

**OBST. HUGO G. SANTOS VARGAS**

Regla  Barra de fórmulas  Líneas de cuadrícula  Encabezados  Dividir  Ver en paralelo  Desplazamiento sincrónico  Restablecer posición de la ventana  Ocultar  Mostrar  Restablecer posición de la ventana

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	PACIENTE	PARIDAD	EDAD GESTACIONAL	PERIODO INTERGENESI	TIPO DE PARTO	TRABAJO DE PARTO	EPISIOTOMIA	DESGARRO PERINEA	DESGARRO DE CUELLO UTERINO	MECANISMO DE ALUMBRAMIENTO	ALUMBRAMIENTO	EDAD	PROCEDENCIA	ESATD O CI	OCUPACION	GRADO DE INSTRUCCIÓN	ANEMIA	
1																		
2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	18	TAMBURCO	3	1	2	1	
3	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	30	ANTILLA	3	1	2	1	
4	3	1	2	1	1	3	2	1	2	2	1	19	ABANCAY	3	1	4	1	
5	4	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	23	PAMPALLACTA	3	1	3	1	
6	5	3	2	1	2	3	2	2	2	2	1	36	ABANCAY	3	1	3	1	
7	6	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	16	OCCORURO	3	1	3	1	
8	7	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	28	ABANCAY	3	1	1	1	
9	8	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	18	ANCOBAMBA	3	1	2	1	
10	9	3	2	2	2	1	2	1	2	2	1	21	ABANCAY	3	1	2	2	
11	10	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	21	ABANCAY	3	1	3	1	
12	11	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	27	CHALHUANCA	2	2	4	1	
13	12	3	2	2	1	1	2	1	2	2	1	24	ABANCAY	3	2	4	1	
14	13	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	19	HUANIPACA	3	1	3	2	
15	14	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	22	ABANCAY	3	3	4	1	
16	15	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	18	ABANCAY	3	1	3	2	
17	16	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	20	ABANCAY	3	3	2	2	
18	17	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	33	ANTABAMBA	2	1	1	1	
19	18	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	33	ABANCAY	3	2	4	1	
20	19	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	23	ABANCAY	3	1	4	1	
21	20	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	16	ABANCAY	1	3	3	1	
22	21	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	21	ABANCAY	3	1	4	2	
23	22	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	25	ABANCAY	3	4	4	1	
24	23	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	22	ABANCAY	3	1	3	1	
25	24	3	2	3	1	3	2	1	2	2	1	36	ABANCAY	3	4	4	1	
26	25	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	26	ANDAHUAYLAS	3	1	2	1	
27	26	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	22	ABANCAY	3	4	3	1	
28	27	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	21	ABANCAY	3	3	4	1	
29	28	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	14	ABANCAY	1	1	2	1	
30	29	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	21	CHALHUANCA	3	1	3	1	
31	30	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	25	ICA	3	4	4	1	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	PACIENTE	PARIDAD	EDAD GESTACION	PERIODO INTERGENESI	TIPO DE PARTO	TRABAJO DE PARTO	EPISIOTOMIA	DESGARRO PERINEO	DESGARRO DE CUELLO UTERINO	MECANISMO DE ALUMBRAMIENTO	ALUMBRAMIENTO	EDAD	PROCEDENCIA	ESATDO CIVIL	OCUPACION	GRADO DE INSTRUCCIÓN	ANEMIA	
2	1	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	EUTOCICO	NORMAL	SI	NO	NO	SCHULTZE	COMPLETO	18	TAMBURCO	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	LEVE	
3	2	SECUNDIGESTA	TERMINO	CORTO	EUTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	30	ANTILLA	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	LEVE	
4	3	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	EUTOCICO	PRECIPITADO	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	19	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SUPERIOR	LEVE	
5	4	MULTIGESTA	TERMINO	CORTO	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	SCHULTZE	COMPLETO	23	PAMPALLACTA	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
6	5	MULTIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	PRECIPITADO	NO	NO	NO	DUNCAN	COMPLETO	36	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
7	6	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	EUTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	16	OCCORURO	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
8	7	SECUNDIGESTA	TERMINO	LARGO	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	SCHULTZE	COMPLETO	28	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	PRIMARIA	LEVE	
9	8	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	EUTOCICO	NORMAL	SI	NO	NO	SCHULTZE	COMPLETO	18	ANCOBAMBA	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	LEVE	
10	9	MULTIGESTA	TERMINO	CORTO	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	21	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	MODERADA	
11	10	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	EUTOCICO	PROLONGADO	SI	NO	NO	DUNCAN	COMPLETO	21	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
12	11	PRIMIGESTA	PRETERMINO	NORMAL	DISTOCICO	NORMAL	SI	NO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	27	CHALHUANCA	CASADO	EMPLEADA	SUPERIOR	LEVE	
13	12	MULTIGESTA	TERMINO	CORTO	EUTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	24	ABANCAY	CONVIVIENTE	EMPLEADA	SUPERIOR	LEVE	
14	13	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	EUTOCICO	NORMAL	SI	NO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	19	HUANIPACA	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	MODERADA	
15	14	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	PROLONGADO	SI	NO	NO	SCHULTZE	COMPLETO	22	ABANCAY	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SUPERIOR	LEVE	
16	15	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	18	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	MODERADA	
17	16	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	20	ABANCAY	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	MODERADA	
18	17	MULTIGESTA	TERMINO	CORTO	DISTOCICO	NORMAL	SI	NO	NO	SCHULTZE	COMPLETO	33	ANTABAMBA	CASADO	AMA DE CASA	PRIMARIA	LEVE	
19	18	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	SCHULTZE	COMPLETO	33	ABANCAY	CONVIVIENTE	EMPLEADA	SUPERIOR	LEVE	
20	19	SECUNDIGESTA	TERMINO	CORTO	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	23	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SUPERIOR	LEVE	
21	20	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	PROLONGADO	SI	NO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	16	ABANCAY	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
22	21	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	EUTOCICO	NORMAL	SI	NO	NO	DUNCAN	COMPLETO	21	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SUPERIOR	MODERADA	
23	22	PRIMIGESTA	PRETERMINO	NORMAL	DISTOCICO	NORMAL	SI	NO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	25	ABANCAY	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SUPERIOR	LEVE	
24	23	SECUNDIGESTA	TERMINO	LARGO	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	22	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
25	24	MULTIGESTA	TERMINO	LARGO	EUTOCICO	PRECIPITADO	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	36	ABANCAY	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SUPERIOR	LEVE	
26	25	SECUNDIGESTA	TERMINO	CORTO	EUTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	COMPLETO	26	ANDAHUAYLAS	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	LEVE	
27	26	SECUNDIGESTA	TERMINO	CORTO	EUTOCICO	NORMAL	SI	NO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	22	ABANCAY	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
28	27	SECUNDIGESTA	TERMINO	CORTO	EUTOCICO	NORMAL	SI	ABO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	21	ABANCAY	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	SUPERIOR	LEVE	
29	28	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	14	ABANCAY	SOLTERA	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	LEVE	
30	29	SECUNDIGESTA	TERMINO	CORTO	EUTOCICO	PRECIPITADO	NO	SI	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	21	CHALHUANCA	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
31	30	SECUNDIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	25	ICA	CONVIVIENTE	INDEPENDIENTE	SUPERIOR	LEVE	
32	31	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	PROLONGADO	SI	NO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	18	GRAU	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA COMPLETA	LEVE	
33	32	MULTIGESTA	POSTERMINO	CORTO	DISTOCICO	NORMAL	NO	SI	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	32	CHAPIMARCA	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	MODERADA	
34	33	SECUNDIGESTA	PRETERMINO	CORTO	DISTOCICO	PROLONGADO	SI	NO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	15	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	MODERADA	
35	34	PRIMIGESTA	TERMINO	NORMAL	DISTOCICO	PRECIPITADO	SI	NO	NO	SCHULTZE	INCOMPLETO	17	ABANCAY	CONVIVIENTE	AMA DE CASA	SECUNDARIA INCOMPLETA	MODERADA	
36	35	PRIMIGESTA	PRETERMINO	NORMAL	DISTOCICO	PROLONGADO	SI	NO	NO	DUNCAN	INCOMPLETO	17	GRAU	SOLTERA	ESTUDIANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA	LEVE	





