

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL  
FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNÁNUE”  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS



**“Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas  
en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017”**

**“Obstetric factors associated with immediate postpartum anemia in pregnant women  
treated in the Hospital Nacional Hipólito Unanue, January – December 2017”**

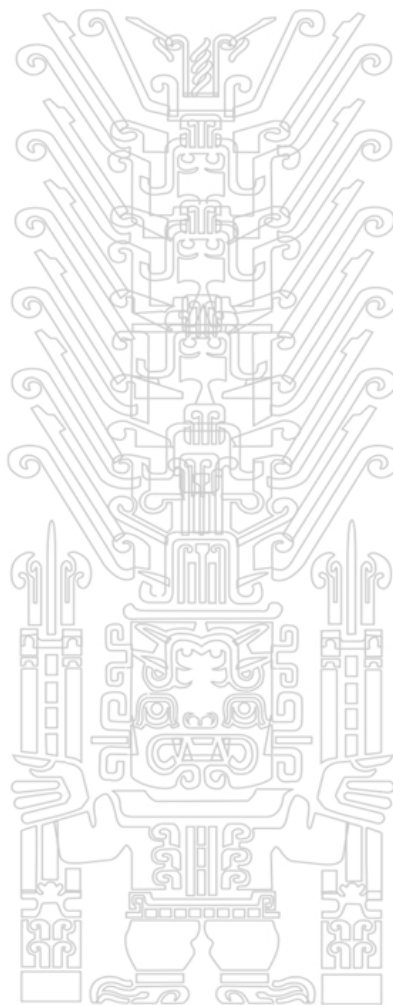
**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
OBSTETRICIA**

**AUTORA:**

**HERNANDEZ NAUPAY, ANDREA**

**Lima – Perú**

**2018**



Esta tesis está dedicada a mi madre, mi mejor amiga, quien es y será siempre el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, mi mejor modelo de fortaleza, esfuerzo constante y sobre todo por su incondicional apoyo y confianza en todas mis metas que alcance y que seguiré alcanzando.

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

Le agradezco a Dios quien guía el destino de mi vida, el que me brinda sabiduría para poder discernir entre el bien y el mal.

A mi madre por darme la vida, por enseñarme el valor del tiempo, gracias por ser una madre ejemplar gracias por ser tú.

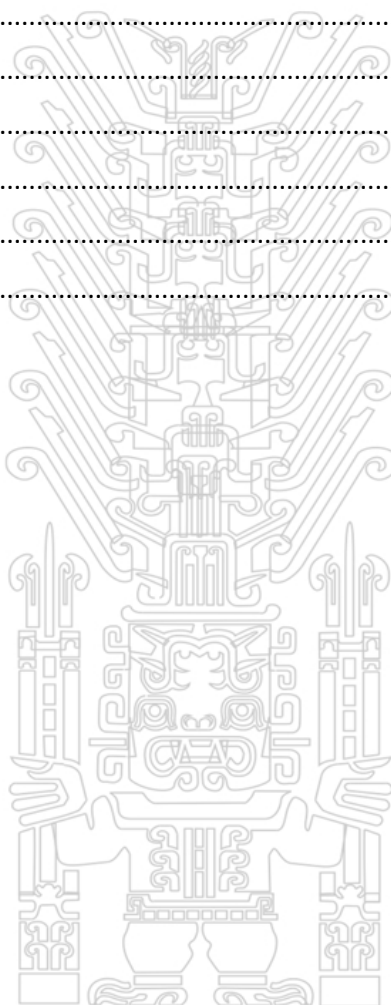
A mis hermanos Ángela, Luis Enrique y Jorge por ser mi soporte en la vida, por su amistad incondicional, por siempre robarme una sonrisa.

A mis amigas que son mis hermanas de corazón, que aunque a pesar que tenemos opiniones distintas somos una unidad para apoyarnos.

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	4
RESUMEN .....	6
ABSTRACT .....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I: Problema de Investigación .....	9
Planteamiento del Problema .....	9
Percepción e Identificación del Problema .....	9
Delimitación del Problema.....	9
Formulación del Problema.....	11
Justificación e Importancia del Problema .....	11
Objetivos .....	13
Objetivo General .....	13
Objetivos Específicos.....	13
Hipótesis .....	14
Hipótesis Alternativa (H1).....	14
Hipótesis Nula (H0) .....	14
Marco Teórico.....	14
Antecedentes .....	14
Marco Conceptual.....	22
Definición de Términos .....	46
Variables .....	47
Variable Independiente .....	47
Variable Dependiente .....	48
Operacionalización de Variables.....	48
CAPÍTULO II: Diseño Metodológico.....	51
Diseño de Investigación .....	51
Tipo de Estudio.....	51
Nivel de Investigación .....	51
Método .....	51
Población de Estudio.....	51

Muestra.....	53
Recolección de Datos.....	53
Técnica .....	53
Instrumento .....	53
Procesamiento de Datos.....	55
Aspectos Éticos .....	55
CAPITULO III: Resultados.....	56
Discusiones.....	66
Conclusiones .....	67
Recomendaciones.....	68
Cronograma .....	69
Presupuesto .....	70
Referencias Bibliográficas .....	71
ANEXOS .....	77



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de Enero a Diciembre del año 2017. **Diseño:** Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Nivel explicativo. Método cuantitativo. **Muestra:** Estuvo conformada por 362 historias clínicas de púerperas con anemia postparto inmediato atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. **Resultados:** El 52.3% (189/362) tuvieron más de 06 atenciones prenatales. Los factores obstétricos anteparto no tuvieron asociación significativa con la anemia postparto. De los factores obstétricos intraparto evaluados en las participantes, a 49.4% (179/362) se les realizó episiotomía el cual fue significativo (Prueba Chi cuadrado de Pearson;  $p < 0.05$ ) con el grado de anemia postparto (IC 95% 0,009). Presentar placenta previa y tener el antecedente de cesárea previa  $\geq 2$  veces tuvieron diferencia significativa ( $p < 0,05$ ) para la presentación de anemia postparto inmediato (IC 95% 0,001-0,000). El no ser cesareada anterior  $\geq 2$  veces es un factor protector a la presencia de anemia leve postparto (OR 0.089, IC 95% 0.011:0.703). Al analizar la presencia de anemia en las participantes del estudio, se observa que el promedio de la hemoglobina postparto inmediato es de  $10.73 \pm 0.89$  (IC 95%; 10.64:10.83). También en relación al grado de anemia, se observa que la mayoría presentó anemia leve (hemoglobina 11.9 a 11.0 g/dl) en un 49.4% (179/362). **Conclusiones:** La práctica de episiotomía, las cesáreas por placenta previa y las pacientes con antecedente de cesárea  $\geq 2$  veces son factores estadísticamente significativos para presentar anemia postparto inmediato.

*Palabras clave:* Anemia, preparto, intraparto, cesárea, postparto.

## ABSTRACT

**Objetivo:** To determine the obstetric factors associated with immediate postpartum anemia of pregnant women treated at the Hipólito Unanue National Hospital from January to December of 2017. **Design:** A descriptive, retrospective, cross-sectional study. Explanatory level Quantitative method **Sample:** It consisted of 362 clinical histories of puerperal women with immediate postpartum anemia attended at the Hipólito Unanue National Hospital. **Results:** 52.3% (189/362) had more than 06 prenatal care. Prepartum obstetric factors had no significant association with postpartum anemia. Of the intrapartum obstetric factors evaluated in the participants, 49.4% (179/362) underwent episiotomy which was significant (Pearson's Chi square test,  $p < 0.05$ ) with the degree of postpartum anemia (IC 95% 0.009). Presenting placenta previa and having a prior caesarean section  $\geq 2$  times had a significant difference ( $p < 0.05$ ) for the presentation of immediate postpartum anemia (IC 95% 0.001-0.000). Not being anteriorly resected  $\geq 2$  times is a protective factor in the presence of mild postpartum anemia (OR 0.089, 95% IC 0.011: 0.703). When analyzing the presence of anemia in the study participants, it is observed that the average of immediate postpartum hemoglobin is  $10.73 \pm 0.89$  (IC 95%, 10.64: 10.83). Also in relation to the degree of anemia, it is observed that the majority presented mild anemia (hemoglobin 11.9 to 11.0 g / dl) in 49.4% (179/362). **Conclusions:** The practice of episiotomy, cesarean sections for placenta previa and patients with a history of caesarean section  $\geq 2$  times are statistically significant factors for presenting immediate postpartum anemia.

**Key words:** Anemia, antepartum, intrapartum, cesarean, postpartum.

## INTRODUCCIÓN

La anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas (IC 95%: 1500 a 1740 millones), lo que corresponde al 24,8% de la población (IC 95%: 22,9% a 26,7%). La máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar (47,4%, IC 95%: 45,7% a 49,1%), y la mínima en los varones (12,7%, IC95%: 8,6% a 16,9%). No obstante, el grupo de población que cuenta con el máximo número de personas afectadas es el de las mujeres no embarazadas (468,4 millones, IC 95%: 446,2 a 490,6 millones). (OMS, 2008)

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2011).

Las embarazadas tienen un riesgo especialmente alto de sufrir anemia ferropénica y en los países en vías de desarrollo las tasas de prevalencia oscilan entre el 35% y el 75%. En Perú, el 35% de las mujeres en edad reproductiva y el 50% de las embarazadas tienen anemia. A pesar de la falta de datos locales sobre la anemia ferropénica postparto, se puede suponer que la tasa sería similar a la de la prevalencia durante el embarazo. Existe evidencia de que la anemia ferropénica es común en mujeres de bajos ingresos aún en países con muchos recursos. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2018)

Por otro lado, tampoco hay consenso con relación a los factores de riesgo que ocasionan mayor probabilidad de desarrollar anemia posparto ni cuál es el parto que con mayor probabilidad se asocia a anemia. Tampoco hay consenso sobre cuál es el valor óptimo de la hemoglobina (Hb) en el momento del parto para disminuir la anemia posparto. (Urquiza,

## CAPITULO I: Problema de Investigación

### Planteamiento del Problema

#### Percepción e Identificación del Problema

Según el Ministerio de Salud la anemia es una enfermedad que sufren muchos peruanos y se presenta cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de un límite debido a la deficiencia de hierro en el organismo. Los más vulnerables son las gestantes, los niños menores de 2 años y las mujeres en edad fértil. (Ministerio de Salud del Perú (minsa), 2018)

Vemos que la salud de la mujer puerpera es poco estudiada y sobrestimada tanto como el personal de salud como por ella misma lo cual podría conllevar a una problemática tanto social, económica como en el estado de bienestar de la mujer.

Por el cual me surge el interés de conocer ampliamente la importancia que tiene en la actualidad esta investigación para hallar cuales son esos factores más relevantes que ocasionan esta problemática.

#### Delimitación del Problema

##### *Delimitación Espacial.*

El Hospital Nacional Hipólito Unanue se encuentra situado en la Av. Cesar Vallejo N° 1390 distrito de El Agustino, desarrollando su actividad dentro de la jurisdicción asignada por la Dirección de Salud Lima – Este como Hospital de Nivel III, cabeza de red de Lima - Este. Recibe en forma permanente pacientes referidos por los Hospitales, Centros y Postas de Salud de la jurisdicción que presentan problemas de alta complejidad en las diversas especialidades con que cuenta. Una muestra de ello, es el funcionamiento de las Unidades de

Servicio de Neonatología alrededor de 5,000 recién nacidos. El Hospital está ubicado en una zona estratégica, con grandes facilidades de acceso. Tiene un área construida de 15,161m<sup>2</sup>, cuenta con 653 camas físicas de las cuales 621 camas funcionales a más distribuidas en los diversos pabellones con que cuenta; así como 28 camas en Emergencia.

En el servicio de Gineco-Obstetricia se atiende anualmente, según el último indicador estadístico 2017 del mismo Hospital Nacional Hipólito Unanue, 8,352 pacientes de las cuales son Puerperio Normal (1,677); Puerperio Patológico/Post Cesareada (3231); Puerperio Patológico (989) y Post Cesareada (2,242).

El estudio estará conformado por las historias clínicas del servicio de hospitalización de púerperas inmediatas tanto por parto vaginal como cesárea que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, cuyo diagnóstico por medio de los resultados de los exámenes de laboratorio de rutina dentro de las 24 horas fue el de anemia postparto y que fueron atendidas durante el periodo de enero a diciembre de 2017.

#### ***Delimitación Temporal***

El estudio se realizara en los meses de enero a diciembre del año 2017.

#### ***Delimitación Social***

El estudio se realizara en el Hospital Nacional Hipólito Unanue ubicado en Av. César Vallejo 1390, El Agustino - Lima – Perú. Cuyo distrito tiene una superficie total de 12.54 km<sup>2</sup>, población total de 180 262 hab, y una densidad de 14 374,96 hab/km<sup>2</sup>.

Atiende a una población de 1'200,000 personas procedentes de los Distritos de El Agustino, Ate - Vitarte, Santa Anita, La Molina, Cercado de Lima y a una población flotante cercana a las 850,000 personas del distrito de San Juan de Lurigancho. Actualmente es una Institución

2012 que incluye un Plan de Desarrollo Arquitectónico y Catastro del equipamiento que ha servido de base para una serie de proyectos de inversión que mejorarán estas áreas a corto, mediano y largo plazo.

### **Formulación del Problema**

#### ***Problema Principal***

- ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de Enero a Diciembre del año 2017?

#### ***Problemas Secundarios***

- ¿Cuáles son los factores obstétricos anteparto habituales asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de enero a diciembre del año 2017?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos intraparto habituales asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de enero a diciembre del año 2017?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos para indicación de cesárea asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de enero a diciembre del año 2017?
- ¿Cuál es el grado de anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de enero a diciembre del año 2017?

### **Justificación e Importancia del Problema**

#### ***Justificación Teórica***

A lo largo de los años ha existido una gran cantidad de estrategias para enfrentar la anemia en

el embarazo y perfeccionamiento de técnicas para evitar la hemorragia postparto como el  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

manejo activo del alumbramiento, el uso de uterotónicos inmediatamente después del alumbramiento, masaje uterino entre otros, pero ya pasada esta etapa la salud de la puérpera es mermada a tan solo 24 horas de hospitalización postparto si no hubo “complicaciones” en el parto y luego el alta; llámese complicaciones como cesáreas de emergencias u otras afecciones que se consideren de riesgo, pero tenemos al otro lado una patología que es la anemia postparto, sabemos que es un diagnóstico que en la mayoría de ocasiones es recurrente pero posiblemente subestimado, lo que conlleva a una amplia morbimortalidad materna el cual es potencialmente prevenible.

### ***Justificación Práctica***

La realización del presente estudio permitirá poder identificar los factores obstétricos asociados a la anemia postparto tanto en partos vaginales como en cesáreas, para así poder reforzar las estrategias que disminuyen las pérdidas sanguíneas innecesarias y así brindar a la puérpera la seguridad de tener una maternidad saludable y sin repercusiones a futuro.

También permitirá obtener un perfil de las puérperas, las cuales son el grupo donde se presenta la mayoría de complicaciones, para así gestionar y generar políticas de trabajo en beneficio de la población.

Este estudio es importante para las autoridades del Hospital Nacional Hipólito Unanue porque podrán identificar cuáles son los factores obstétricos más frecuentes asociados a la anemia postparto y así enfatizar la necesidad de la prevención, la detección temprana y el tratamiento oportuno de la anemia postparto en todos los niveles de atención, buscando reducir la morbimortalidad materna asociada y promoviendo la optimización de la salud materna y la calidad de la atención médica en todos los niveles de atención obstétrica.

### ***Justificación Científica***

El presente trabajo pretende dar una visión actual respecto a la puérpera portadora de factores obstétricos asociados que podrían llevarla a presentar anemia postparto y cuando se habla de factor obstétrico asociado me refiero a cualquier característica o circunstancia detectable durante el embarazo o parto que está asociada con un incremento de la posibilidad de padecer, desarrollar o estar directamente expuesta a un proceso patológico. Al conocer cuáles son los factores obstétricos más frecuentes en la anemia postparto, podemos realizar un seguimiento de cada caso en particular, y, así, identificar la anemia y concientizar a las gestantes sobre la importancia de una buena alimentación basada en hierro, la psicoprofilaxis obstétrica como base de conocimientos sobre el embarazo, parto y puerperio y poder obtener un mejor estado psicofísico. Esto, sin dejar de lado la trascendental intervención de los diferentes profesionales de la salud en los diversos niveles de atención, los cuales son la gran base para el mejoramiento y promoción de una salud materna óptima.

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

1. Determinar cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de Enero a Diciembre del año 2017.

#### **Objetivos Específicos**

1. Identificar los factores obstétricos anteparto habituales asociados a la anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

2. Identificar los factores obstétricos intraparto habituales asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
3. Identificar los factores obstétricos para indicación de cesárea asociados a la anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
4. Determinar el grado de anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unánue.

## **Hipótesis**

### **Hipótesis Alterna (H1)**

Los factores obstétricos anteparto, intraparto y por indicación de cesárea influyen significativamente a la anemia postparto inmediato.

### **Hipótesis Nula (H0)**

Los factores obstétricos anteparto, intraparto y por indicación de cesárea no influyen significativamente a la anemia postparto inmediato.

## **Marco Teórico**

### **Antecedentes**

#### ***Antecedentes Internacionales***

Urquizu, Rodríguez, García & Pérez (2016), realizaron la investigación: *Anemia en el embarazo y posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo* en el Hospital Universitario Mútua Terrassa de España – 2016. La investigación llegó a las siguientes principales conclusiones:

1. La anemia en el posparto es un problema frecuente. Los factores que más se asociaron fueron el parto instrumentado y la anemia preparto.
2. 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.

Según (Urquizu, Rodriguez, Garcia, & Perez , 2016, págs. 429-435) el tipo de parto que causa menor índice de anemia es el parto eutócico sin complicaciones, porque presento una pérdida de 1,1g/dl lo que conlleva a una menor tasa de anemia si consideramos los parámetros de normalidad pre y postparto de hemoglobina.

Castilla, Donado, Hijona, Jaraiz & Santos (2015), realizaron la investigación: *¿Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto?* En el Servicio de Obstetricia del Complejo Hospitalario de Jaén de España – 2014. La investigación tuvo como conclusiones principales:

1. Las gestantes a las que se les practicó cesárea, por término medio, tenían niveles de hemoglobina 3,268 g/dl menores (IC 95%: 5,896-0,639) que las que tuvieron un parto eutócico, a igualdad de las demás variables.
2. Las principales medidas profilácticas del descenso anormal de hemoglobina en el posparto son el adecuado tratamiento y profilaxis (mediante ferroterapia) de la anemia en el tercer trimestre de embarazo, y la prevención y terapia de los sangrados durante el parto y el puerperio inmediato.

Esta investigación nos describe los diferentes factores asociados a la anemia postparto y también nos da una visualización más clara de cómo tan solo la clínica observacional para diagnosticar la anemia postparto es ineficaz. “La anemia es un estado patológico de serias implicaciones en el periodo del puerperio y la lactancia. Por ello no podemos aceptar que su identificación venga condicionada por la aplicación de test ineficaces basado en la observación de parámetros subjetivos (...)”. (Castilla, Donado, Hijona, Jaraiz, & Santos, 2014, págs. 165-170)

Cárdenas (2014) realizó una investigación: *Incidencia de anemia en pacientes puérperas que ingresaron con valores de hemoglobina dentro de los parámetros normales, al Hospital Básico Machachi en el período comprendido entre octubre 2012 a marzo 2013*, en la Universidad Central de Ecuador. La investigación llegó a las siguientes principales conclusiones:

1. El 25% de las pacientes presentaron anemia moderada y el 75% anemia leve. Del 100% de las pacientes con anemia postparto el 62,5% fueron primigestas y el 37,5% fueron multíparas.
2. El 62,5% de las pacientes presentaron un sangrado menor a 500ml durante el parto, el cual se incrementó durante el puerperio por; hemorragia postparto inmediato causado por retención de membranas, desgarro cervical y desgarro vaginal, mientras que el 37,5% tuvieron un sangrado entre 500 a 1000ml que se presentó por atonía-hipotonía uterina, factores que desencadenaron anemia en las pacientes puérperas.
3. Mediante esta investigación consideramos que la anemia postparto puede presentarse a causa del sangrado durante el alumbramiento y durante las primeras

atonía-hipotonía uterina, la hemorragia de parto inmediato (desgarros tanto cervical como vaginal y retención de membranas).

Según (Cardenas, 2014) la anemia posparto es un problema muy frecuente es aquellas de nivel socioeconómico bajo lo cual la condiciona a un aumento de la morbilidad y que es una de las causas de la mortalidad materna.

Tite (2013) realizó una tesis: *Factores asociados a anemia posparto en pacientes admitidas en el Hospital Básico Pelileo durante el periodo enero – junio 2012*, en la Universidad Técnica de Ambato de Ecuador. Sus principales conclusiones fueron:

1. Ahora bien sobre los datos de hemoglobina de las pacientes 32% presentaron la hemoglobina dentro de parámetros normales y el 68% presentó algún grado de anemia posparto. Sin embargo a pesar de este resultado solo al 21 % se prescribió hierro en el posparto.
2. La anemia fue más frecuente en pacientes primíparas valor  $p < 0.04$ . También cruzó la variable IMC con la presentación de anemia posparto los resultados muestran que no hay mayor riesgo de anemia en pacientes con sobrepeso u obesidad.

En esta tesis se determinó que la anemia posparto es muy frecuente a pesar de recibir los suplementos necesarios durante el embarazo y tener la cantidad de controles prenatales adecuados la respuesta es la misma, por lo tanto su propuesta es una guía de alimentación durante el embarazo para evitar la anemia durante el mismo y con el fin de obtener las reservas suficientes para el momento del parto. (Tite, 2012).

Jácome (2012) realizó una tesis: *Índice de anemia postparto, en pacientes de 16 a 35 años atendidas en el área de gineco-obstetricia del Hospital Provincial Docente Ambato en el período de 01 de enero a marzo del 2012*, en la Universidad Central de Ecuador. La investigación llegó a las siguientes principales conclusiones:

1. Del total de 200 pacientes con anemia postparto 30 presentaron desgarros Cérvico vaginales correspondiente al 100%; el 56% corresponde al grado I, 27% grado II, 10% grado III y el 7% grado IV.
2. La presencia de anemia post parto en pacientes de 16 a 21 años es de 44,5%, entre 22 a 27 años del 32% y de 28 a 35 años del 23.5%.

En una de las conclusiones de la tesis expuesta se encontró que las primíparas presentaron anemia post parto constituyen menos del 64 por ciento, las multíparas menos del 29 por ciento y las gran multíparas en el 8 por ciento. (Jacome, 2012)

### ***Antecedentes Nacionales***

Izquierdo (2017) realizó una investigación: *Factores asociados según grados de anemia posparto en adolescentes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital de Ventanilla, Julio – Diciembre en el año 2016*, en la Universidad Privada San Juan Bautista de Lima.

Entre las principales conclusiones tenemos:

1. El rango de edad fue de 80.4% entre 15 y 17 años predominando la anemia moderada con un 50.5% y un 19.6% entre 12 y 14 años, predominando igual la anemia moderada con un 51.9%.
2. El factor relacionado predominante fue la cesárea (42.8%) con anemia leve. El 80.4% tienen de 15 a 17 años, con factor asociado de retención de restos uterinos con anemia leve (62.5%); y un 56% con el factor asociado de desgarro del canal del parto tuvo

anemia moderada; se encontró relación estadística entre los factores asociados a la anemia y los días de hospitalización post parto ya que  $p$  fue  $<0.05$ .

En una de las conclusiones de esta investigación se obtuvo que la anemia postparto se asoció con días que estuvo hospitalizada la paciente, si es paso por el proceso de cesárea, retención de restos uterinos, desgarro del canal del parto en cualquiera de los grados.

(Izquierdo, 2017)

Casavilca & Egoavil (2017) realizaron una investigación: *Factores de riesgo y anemia en el post parto en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2016*, en la Universidad Nacional del Centro del Peru de Huancayo. Entre sus principales conclusiones tenemos:

1. Al haber encontrado que la presencia de anemia durante la gestación es un factor de riesgo para el posible desarrollo de anemia en el post parto la importancia de esta se sitúa en que es un factor potencialmente modificable con un adecuado tratamiento suplementario, buena dieta y el control prenatal.
2. Se encontró que estadísticamente la anemia en el post parto tuvo relación significativa con el parto por cesárea; Sin embargo, luego de parto existe una marcada redistribución de fluidos corporales lo cual altera el valor real de hemoglobina, además de que nuestra base de datos no incluye aspectos como hemoterapia en el proceso de parto y que en los hospitales de EsSalud, se practica el alta temprana, lo cual dificulta el seguimiento a largo plazo de estas pacientes.
3. La primiparidad es un factor de riesgo para la anemia en el post parto.

En esta investigación se observó que según la clasificación de edades la que tuvo mayor

predominancia eran menores de 35 años con un 71,8% y que en cuanto al número de hijos

Tesis publicada con autorización del autor

No divide citar esta tesis

llego a un porcentaje de 60,9 de multiparas. (Casavilca & Egoavil, 2017)

**UNFV**

Ríos (2016) realizó una tesis: *Factores de riesgos que contribuyen al desgarro perineal en gestantes durante el parto en el Hospital Regional de Loreto, enero a diciembre 2015*, en la Universidad Científica del Perú de Lima. Sus principales conclusiones son:

1. Se encontró que los factores de riesgos obstétricos fueron; 73.8% multíparas, 37.7% tuvieron intervalos de 3 a 5 años, 71.3% tuvieron > 6 APN, 82.8% realizaron psicoprofilaxis, 96.7% no le realizaron episiotomía y 78,7% tuvieron desgarro de primer grado.
2. Se encontró relación significativa en gestantes adolescentes con desgarro de 3° grado ( $p=0.041$ ), relación muy significativa en gestantes con anemia severa ( $p=0.000$ ) y primíparas ( $p=0.049$ ) con el desgarro perineal de 3° grado.
3. No se encontró relación significativa entre las gestantes que recibieron psicoprofilaxis obstétrica ( $p=0.726$ ), gestantes con episiotomía durante el parto ( $p=0.909$ ) y recién nacido entre 2500 gr-3999 gr. ( $p=0.336$ ) con el desgarro perineal de 3° grado.

La macrosomía fetal es una de las causas más frecuentes de desgarros perineales en cuanto a partos normales pero según la tesis expuesta se encontró que en relación al peso del recién nacido, las puérperas con desgarro perineal dieron a luz productos con pesos entre 2500gr y 3900gr las cuales representan el 95,9% de su población. (Rios, 2016)

Castro (2013) realizó una tesis: *Correlación del nivel de hemoglobina pre y postparto y factores asociados al cuadro clínico de anemia en puérperas atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Arequipa, 2013*, en la Universidad Católica de Santa María de Arequipa. La investigación llegó a las siguientes principales conclusiones:

1. De las 239 puérperas incluidas en el estudio, antes del parto se mantiene el nivel de hemoglobina normal en el 73.2% ( $Hb \geq 12$  g/dl) frente a un 26.8% por debajo de lo

(62.3%) frente a un nivel normal (37.7%). Por lo tanto la correlación del nivel de hemoglobina antes y después del parto es inversamente proporcional.

2. La paridad como factor asociado se pudo observar que las gran multíparas presentan anemia postparto en un 100%, riesgo que se presenta en primíparas en un 70.8%.
3. En cuanto al factor de número dosis recibidas de sulfato ferroso durante la gestación, se obtuvo que el 61.5% de puérperas con suplementación adecuada tenía anemia postparto y 62.8% de puérperas con suplementación incompleta que también presentaron la patología.

En la evaluación de los resultados de la tesis de pregrado expuesta se evidenció que menos del el 63% son casos clínicos de anemia postparto del cual el 29.3% presentaron anemia leve, el 31.8% de la población presento anemia moderada y el que obtuvo menor porcentaje fue la anemia severa con un 1.26%. (Castro, 2014)

Díaz (2012) realizo una investigación: *Factores asociados a la reducción de la hemoglobina en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal – 2012*, en Lima. La investigación llego a las siguientes principales conclusiones:

1. Un evento que se ha podido determinar es que los factores encontrados para esta reducción de la hemoglobina, sean similares a los factores que se asocian a la hemorragia posparto, esto quiere indicar que existiría una conexión marcada entre los factores de la reducción de la hemoglobina con los factores de la hemorragia posparto, y con ello a una de las primeras causas de muerte materna en el mundo.
2. Se encontró que el no ser multípara se asoció a no tener reducción de hemoglobina posparto, es decir, que cuando la parturienta no es multípara (> partos) es menos probable que termine con una reducción marcada o pérdida de hemoglobina en el

En el artículo presentado en la revista del Instituto Nacional Materno Perinatal se determinó que existe 2,7 veces mayor probabilidades de presentar disminución de la hemoglobina en el posparto cuando se ha practicado la episiotomía. (Diaz, 2016, págs. 17-22), quiere decir que si tiene significancia esta práctica como factor asociado a desencadenar una anemia postparto.

### **Marco Conceptual**

#### ***Factores obstétricos anteparto***

##### ***Preeclampsia:***

Es un desorden multisistémico en el que la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas del embarazo se acompaña de proteinuria. Ambas desaparecen en el posparto. La preeclampsia es un síndrome específico del embarazo y se debe a la reducción de la perfusión a los diferentes órganos secundariamente al vasospasmo y a la activación endotelial. Cuando más severa es la hipertensión y la proteinuria más certero es el diagnóstico de preeclampsia. Igualmente los resultados anormales de las pruebas de laboratorio de las funciones hepática y renal confirman el diagnóstico junto con la persistencia de cefaleas, alteraciones visuales y dolor epigástrico. (Schwarcz, Fesina, & Duverges, 2008, pág. 302)

La fisiopatología de la preeclampsia es determinada por los doctores Gómez, Carstens, Becker, Jiménez e Insunza (2011, pág.13) desde 2 fenómenos primero la invasión trofoblastica de las arterias espirales (transformación fisiológica incompleta) y la disfunción endotelial:

Normalmente en trofoblasto invade las arterias espirales del plato basal y del tercio interno del miometrio. Primero reemplaza sus células endoteliales y luego destruye su capa musculo-elástica, con lo cual la circulación útero-placentaria queda convertida en un

territorio de baja resistencia. Este fenómeno se acompaña de una elevación en la producción de sustancias vasodilatadoras, las que ejercen su acción a nivel local y sistémico.

En las pacientes con preeclampsia así como en una fracción de los casos de restricción del crecimiento fetal y parto prematuro estos cambios fisiológicos son incompletos quedando confinados a la porción decidual de la arteria espiral. La razón de las alteraciones es materia de controversia, pero se ha constatado una perturbación en la interacción entre receptores de células NK y el citotrofoblasto invasor, lo que se asocia a una deficiencia en el fenotipo vascular anormal promovido por angiogenina, interferón- $\gamma$ , VEGF (factor de crecimiento vascular endotelial) y PIGF (factor de crecimiento placentario). (pág.13).

Estos cambios, acompañados de otros fenómenos bioquímicos, permiten la conservación de un territorio de alta resistencia vascular que muestra vasos ocluidos con material fibrinoide y aterosclerosis e infartos placentarios. La placentación anormal se traduce en una disminución en la síntesis de sustancias vasodilatadoras (prostaciclina, óxido nítrico) y en la liberación a la circulación materna de factores hipertensogénicos e inflamatorios (receptor soluble del VEGF, citoquinas), los que tienen además una acción citotóxica sobre el endotelio. Estos cambios explican el daño endotelial que es posible observar en la enfermedad, lo que produce un aumento de la permeabilidad y una tendencia generalizada al vasoespasmo. El edema patológico que puede observarse en la PE es producto del aumento de la permeabilidad de los capilares a las proteínas plasmáticas, con la consiguiente disminución de la presión oncótica intravascular. (págs. 13-14).

Las pacientes con diagnóstico de preeclampsia severa presentan complicaciones graves como desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), coagulación intravascular diseminada, disfunción orgánica; hematomas o ruptura hepática, entre otras. En

hemorragia por causa de hipotonía uterina posparto y síndrome de Couvelaire. (Temoche, 2014)

*Macrosomia fetal:*

Se define macrosomia u obesidad fetal a todo feto cuyo peso con respecto a su edad gestacional es mayor del percentil 90 o cuyo peso con respecto a su talla (índice ponderal) es mayor del percentil 90. Estos fetos presentan mayor riesgo perinatal significativo que el feto de tamaño normal. (Pacora, Obesidad y macrosomía fetales, 2014, pág. 1399).

La etiopatogenia de la macrosomia fetal es definida por los pediatras Aguirre Unceta, Aguirre, Pérez y Echaniz (2008) de la siguiente manera:

Son muy diversas las situaciones que implican un mayor riesgo de desarrollar una macrosomia. Entre las más importantes destacan la obesidad materna, la excesiva ganancia ponderal durante el embarazo, y la diabetes materna mal controlada, si bien hasta el 20 % de las diabetes aparentemente bien controladas dan lugar a fetos macrosómicos. Factores paternos, tales como el peso y la talla, tienen una menor repercusión en el tamaño fetal.

La tasa individual de crecimiento fetal se establece por la interacción de mediadores hormonales, factores de crecimiento, citoquinas, etc., determinados por factores ambientales y genéticos. La insulina, la hormona de crecimiento (GH), la Ghrelina, polipéptido regulador de la secreción de hormona de crecimiento y los factores de crecimiento insulina-like (IGF-I y II), sus proteínas (IGFBP) influyen entre otros muchos mediadores en el crecimiento fetal. La leptina, hormona fundamental en la regulación del peso postnatal, es además un marcador de la función placentaria y juega un papel importante en la mitogénesis, el metabolismo placentario y el crecimiento fetal. Entre las hormonas placentarias, el Lactógeno placentario

también tiene un papel importante en la coordinación metabólica y nutricional de los

substratos que provienen de la madre, favoreciendo el desarrollo del feto y su crecimiento. (pág. 86).

Las principales complicaciones maternas que pueden ocurrir por la macrosomía fetal en un parto vaginal son: parto vaginal instrumentado, atonía uterina y hemorragia posparto (este trastorno metabólico se ha asociado a un mayor número de hemorragias maternas), desgarros cervicales y/o vaginales (la macrosomía fetal se asocia con un aumento de desgarros de III y IV grado en el canal del parto cuando éste es vaginal) y parto prolongado. (Vento, 2016)

*Periodo intergenésico corto:*

Adams M, Delany M, y McCarthy BJ. (citados en Domínguez y Vigil, 2005) proponen la siguiente definición: “El período intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo”.

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) (2005) realizó una serie de investigaciones cuyo objetivo fue evaluar los efectos del espaciamiento de gestaciones en la repercusión de la salud materna, del cual hicieron recomendaciones a la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- Después de un nacimiento vivo, el intervalo mínimo recomendado antes de intentar el próximo embarazo es por lo menos 24 meses, a fin de disminuir el riesgo de resultados adversos para la salud materna, perinatal e infantil.
- Después de un aborto, ya sea espontáneo o inducido, el intervalo mínimo recomendado para tener el próximo embarazo es por lo menos seis meses, a fin de disminuir los riesgos de resultados adversos para la salud materna y perinatal.
- Los intervalos demasiado largos (>5 años) también están asociados con

disminuir considerablemente los riesgos tanto para las madres como para los hijos.

### *Polihidramnios*

Schwarcz, R., Fesina, R., & Duverges, C. (2008, pág. 237) proponen la siguiente definicion:

El polihidramnios o hidramnios es un síndrome clínico cuyo exponente más característico es el aumento exagerado de la cantidad de líquido amniótico. Este normalmente oscila entre 300 y 900 ml. Se considera arbitrariamente que hay polihidramnios cuando en el embarazo de término excede los 2000 ml, o los 1000 ml a las 20 semanas. Se han propuesto otras definiciones algo más precisas, utilizando diferentes índices obtenidos por ultrasonografía bidimensional. Estos índices cuantifican la cantidad de líquido amniótico midiendo el máximo bolsillo, en el eje vertical, observado en cada uno de los cuatro cuadrantes en que se divide el abdomen, cada uno de los valores obtenidos se suman y configuran el índice. Según esta metodología, el hidramnios es definido cuando se presenta un índice mayor de 24 cm (Phelan, 1987; Shmoys, 1990).

Los doctores Beloosesky y Ross (citados por Góngora y Manzanares, 2013, págs. 9-10) para determinar las causas del polihidramnios las cuales son de causa idiopática (60%), malformaciones fetales o alteraciones genéticas (8%-45%), diabetes mellitus materna (5%-26%), gestación múltiple que cursa con polihidramnios (8%-10%), anemia fetal (1%-11%) y otros.

En cuanto a las complicaciones maternas fetales del polihidramnios Góngora y Manzanares (2013, págs. 11-12) citan las más importantes:

- Amenaza de parto prematuro. La sobredistensión uterina parece ser la principal causa del aumento de los partos pretérmino (< 37 SG) en estas gestantes. Así se refleja en el estudio de Many et al., que no encuentran diferencias según la severidad del polihidramnios, pero sí cuando se explica por alguna causa, como diabetes mellitus materna o malformación fetal.
- Síntomas compresivos. Más dificultad en el retorno venoso por compresión de vasos pélvicos y abdominales, que puede dar lugar a la aparición de edema en miembros inferiores, en vulva o abdomen.
- Compromiso respiratorio materno. El aumento del tamaño uterino desplaza órganos y estructuras abdominales, llegando a aumentar la presión intraabdominal y empujar el diafragma, con la dificultad de movimientos respiratorios.
- Rotura prematura de membranas pretérmino. Por la distensión de las membranas y el aumento de presión en las mismas.
- Alteraciones en la posición fetal. Debido al mayor espacio la posición fetal puede alterarse constantemente.
- Prolapso de cordón umbilical. Favorecido por la posición fetal y el aumento del volumen de líquido amniótico que al producirse rotura de membranas puede interponer el cordón umbilical por delante de la presentación fetal.
- Atonía uterina postparto. La sobredistensión uterina prolongada puede producir una alteración en la fuerza contráctil del útero tras el alumbramiento, pudiendo producir hemorragia postparto.

## *Factores obstétricos intraparto*

### *Trabajo de parto prolongado*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015) en su artículo llamado Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto definió la prolongación de la primera etapa del trabajo de parto de la siguiente manera:

El GDG reconoció que hay definiciones variables de lo que constituye el retraso del progreso de la primera etapa del trabajo de parto, pero en general depende de la velocidad de dilatación cervical. Habitualmente se considera que una velocidad de dilatación cervical de menos de 0.5 cm a 1 cm por hora durante la fase activa (es decir, el período del trabajo de parto asociado con dilatación del cérvix de aproximadamente 3–4 cm a 10 cm) constituye un progreso lento del trabajo de parto, y el desencadenante de la intervención se estipula dentro de un período variable luego de dicha desviación. Si bien en general se reconoce que el trabajo de parto tiende a ser más rápido en las mujeres multíparas que en las nulíparas, en la práctica clínica a menudo se aplican los mismos criterios para la identificación de la prolongación de ambos grupos.

En cuanto a la etiología del trabajo de parto prolongado este puede ser producido por una desproporción feto pélvico (DCP) que puede deberse a un feto grande para la proporción pélvica o anormalmente posicionado más conocido como distocia fetal. Otras de las causas son debido a una bradisistolia acompañada de una hipodinamia uterina o a veces de todo lo contrario una taquisistolia acompañada de hipertensión uterina. (Moldenhauer, 2018).

### *Parto precipitado:*

Definido de esta manera por Mongrut (2000, pág. 609):

Cuando el parto dura menos de dos horas en una multípara, o menos de tres en una

potentes y muy seguidas que conservan la triple gradiente descendiente, por lo que puede estar predispuesto también para un trabajo rápido por ser blando y fácilmente distensible.

En el parto acelerado es doblemente peligroso, pues perjudica a la madre y traumatiza al feto. En la madre predispone a los traumatismos del canal y en el futuro a los prolapsos genitales. El feto se expone a la hipoxia y asfixia intrauterina, así como a las hemorragias intracraneales.

### *Retención placentaria*

Las Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva del Minsa (2007, pág. 39) lo definen de la siguiente manera “Placenta adherida por más de 30 minutos en alumbramiento espontáneo y por más de 15 minutos si se realizó alumbramiento dirigido”.

Prendiville, Elbourne y McDonald (citados por Benites, 2016) determinan las razones por la cual se puede presentar una retención placentaria, entre ellas tenemos:

- Existencia de alteraciones uterinas (miomas, malformaciones) o anomalías de la placenta.
- Placenta insertada en un lugar poco habitual (cuerno uterino) o que se trate de una adherencia normal, o que se trate de una placenta ácreta.
- La retención placentaria es frecuente en partos prematuros.
- Las encarcelaciones y engatillamientos: Encarcelación de la placenta desprendida que permanece en cavidad uterina o parcialmente en vagina por espasmo uterino. Pueden deberse a maniobras intempestivas, como tracciones de cordón o expresiones uterinas inadecuadas.

- Inercia uterina.
- Anillos de contracción (los espasmos). Es la contractura de una zona circular del útero (anillo de Bandl, etc). Pueden ser esenciales o secundarias a masaje o uso incorrecto de oxitocina. Al quedar la placenta retenida por encima del anillo se impide la retracción uterina y la contracción de los vasos, produciéndose hemorragia.
- Las adherencias anormales: de extensión focal, parcial o total, y de diferente variedad: placenta ácreta, íncreta y pércreta).
- Placenta succenturiata: En la cual se desarrollan uno o varios lóbulos accesorios a la membrana. Esto tiene mucha importancia ya que los lóbulos quedan a veces retenidos en el útero, después de la expulsión de la placenta.
- Los restos placentarios retenidos tras la salida de la mayor parte de la placenta son otra causa de sangrado, ya que impiden la correcta contracción del útero. La retención de restos placentarios puede ocurrir en cualquier parto, por lo que es obligatoria la revisión sistemática de la placenta por parte del personal sanitario tras el alumbramiento para comprobar la total integridad de éstas y sus membranas.

### *Episiotomía*

La episiotomía introducida en la práctica clínica en el siglo XVIII es ampliamente utilizada durante el parto, a pesar de la pobre evidencia científica sobre sus beneficios, siendo todavía un procedimiento muy controvertido. La justificación de su uso se basaba en la reducción del riesgo de los desgarros perineales, de la disfunción del suelo pélvico, y de la incontinencia urinaria y fecal. Se pensaba que los potenciales beneficios para el feto eran debidos a un acortamiento del periodo expulsivo que facilitaba mayor número de partos

espontáneos. A pesar de los limitados datos, la episiotomía se convirtió virtualmente en rutinaria, subestimando los potenciales efectos adversos, incluyendo su extensión a desgarros de tercer y cuarto grado, la disfunción del esfínter anal y la dispareunia. (Guía de Práctica Clínica sobre la Atención del Parto, 2011).

### *Desgarro de partes blandas*

Para Ávila (2004) el desgarro perineal es la “Solución de continuidad traumática de la vulva y el periné al momento del descenso, rotación y salida de la cabeza del bebé”.

Las Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología (2010) en Cirugía del Periné manejan la sutura de los desgarros perineales de la siguiente manera:

- Desgarro de primer grado:
  - Compromete piel y/o mucosa vaginal
  - Solo, si los planos presentan hemorragia requiere sutura.
  - Se sutura con material reabsorbible (catgut crómico 2/0) mediante puntos separados.
- Desgarro de segundo grado:
  - Compromete además del desgarro de I grado, lesión muscular.
  - La reparación es por planos
  - El plano muscular se afronta con catgut crómico 0 o 2/0 con puntos separados.
  - La aponeurosis perineal superficial se sutura en la misma forma anterior.
  - Suturar piel mediante puntos separados.
- Desgarro de tercer grado:
  - Desgarro de II grado y del esfínter anal externo.

- La reparación debe realizarla el medico gineco obstetra en Sala de operaciones.
- Emplear anestesia local o regional.
- Identificar los extremos desgarrados del esfínter externo del ano.
- Los segmentos del esfínter externo del ano se toman cuidadosamente con pinzas de Kelly, se acercan y suturan con catgut crómico 2/0, mediante puntos en "U" u '8', separados.
- Cerrar la fascia pre esfínter puntos separados
- Proceder a la reparación de los otros planos de la misma forma que en el caso del desgarro de II grado.
- Realizar tacto rectal, comprobar contractibilidad y reparación adecuada del esfínter externo del ano.
- Si requiere continuar la reparación, proceder a cambio de guantes.
- El alta será de acuerdo a la evolución.
- Si se produce dehiscencia, la reparación se diferirá hasta los 40 días.
- Desgarro de cuarto grado:
  - Compromete piel y/o mucosa, músculo, esfínter anal externo y mucosa rectal.
  - Identificar lesión de mucosa rectal.
  - Reparación en Sala de Operaciones.
  - Efectuar reparación de mucosa rectal con puntos separados con catgut 3/0, aguja atraumática fina.
  - Sutura fascia pre rectal con catgut crómico 2/0.
  - Repara el esfínter anal externo, según lo descrito anteriormente

- Realizar tacto rectal y comprobar reparación del esfínter anal externo.

### *Factores obstétricos para indicación de cesárea*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015) en público en su centro de prensa lo siguiente respecto a las cesáreas, Solo se deben practicar cesáreas que sean necesarias por motivos médicos:

La cesárea es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en todo el mundo, y su frecuencia sigue aumentando, sobre todo en países ingresos altos y medianos. Aunque permite salvar vidas humanas, a menudo se practica sin que existan indicaciones clínicas, lo cual pone a las madres y a los niños en riesgo de sufrir problemas de salud a corto y a largo plazo. En una nueva declaración, la Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca lo importante que es centrarse en las necesidades de los pacientes, caso por caso, y desalienta el establecimiento de “metas” con respecto a la tasa de cesáreas.

La inexistencia de un sistema de clasificación normalizado e internacionalmente aceptado para monitorear y comparar las tasas de cesáreas de forma homogénea y orientada hacia la acción es uno de los factores que ha dificultado una mejor comprensión de esta tendencia. La OMS propone la adopción de la clasificación de Robson como sistema de clasificación de las cesáreas aplicable a nivel internacional.

El sistema de Robson clasifica a todas las mujeres ingresadas para dar a luz en uno de 10 grupos en función de características fácilmente identificables, como el número de embarazos anteriores, la presentación cefálica, la edad gestacional, la existencia de cicatrices uterinas, el número de niños o el modo como se inició el parto. La utilización de este sistema debería facilitar las comparaciones y el análisis de las tasas de cesáreas en un mismo centro y entre diferentes centros, países y regiones.

El nacimiento por cesárea, que se estima debe situarse entre 5,0% y 15,0% de todos los nacimientos como solución final a complicaciones del embarazo y parto, continúa aumentando en el Perú. Así, se incrementó de 25,3% a 31,6% entre los años 2012 y 2016. Al desagregar la cifra por características de la madre, se revelan importantes contrastes. Se observó que los mayores porcentajes de cesáreas se realizaron entre mujeres del quintil superior (59,0%) o con educación superior (49,9%). En cambio, las mujeres sin educación y ubicadas en el quintil inferior de riqueza muestran los menores niveles (10,9% y 9,9%, respectivamente). (ENDES, 2016, pág. 248)

Dentro de las indicaciones de cesárea recurrentes asociados a la anemia postparto inmediato tenemos las siguientes:

#### *Placenta previa*

La placenta previa es la implantación de la placenta sobre o cerca del orificio cervical interno. Típicamente, ocurre un sangrado vaginal indoloro con sangre roja y brillante después de las 20 semanas de gestación. El diagnóstico se realiza con ecografía transvaginal o abdominal. El tratamiento es reposo en cama para el sangrado vaginal menor antes de las 36 semanas de gestación, y cesárea después de la semana 36 si se documenta la madurez pulmonar fetal. Si el sangrado es intenso o si el estado fetal es preocupante, está indicada la extracción quirúrgica inmediata del feto, en general por cesárea. (Dulay, 2018)

En cuanto a la etiología no se ha encontrado aún una causa específica para la placenta previa, pero la principal hipótesis está relacionada con una vascularización anormal del endometrio, la capa interna del útero, por razón de una cicatrización o atrofia causada por traumatismos previos, cirugía o cuadros infecciosos. El trastorno puede deberse a razones multifactoriales, incluyendo una asociación con la multiparidad, embarazos múltiples, edad

La cesárea anterior (Nielsen, 1989), la edad materna avanzada (Frederiksen, 1999), la multiparidad (Babinsky, 1999) y el hábito de fumar (Handler, 1994) han sido asociados a un aumento de riesgo de placenta previa. (Andia, y otros, 2010).

Actualmente la clasificación utilizada consiste de solamente 2 variaciones: placenta previa (incluye los términos anteriores de parcial y completa en el cual el OCI es cubierto por tejido placentario en cualquier medida) y placenta previa marginal (el borde placentario se encuentra a menos de 2cm del OCI pero no lo cubre). A pesar que muchas bibliografías continúan utilizando el término placenta de implantación baja se ha sugerido que este término debe ser reservado para una placenta que se encuentre en el segmento uterino bajo pero a una distancia de más de 2cm del OCI, y no debe incluirse en la clasificación de placenta previa, para así evitar el hábito de realizar cesáreas basados en el diagnóstico de placenta previa pues estos casos de placenta de implantación baja pueden ser manejados por medio de parto vaginal. (Ávila, Alfaro, & Olmedo, 2016, pág. 12)

#### *Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta*

Elizalde, Calderón, García y Díaz (2015, pág.110) en el artículo de Medicina e Investigación definen de la siguiente manera:

El desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPPNI) o «abruptio placentae» se define como la separación parcial o completa de una placenta normalmente adherida antes del parto o después de la semana 20 del embarazo. Ocurre en el 0.5-2% de todos los nacimientos, y de estos, el 50% de los casos se acompaña~ de embarazos con síndrome hipertensivo, puede causar morbilidad grave, como coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal, transfusiones masivas e histerectomía. Por lo regular todas las complicaciones maternas graves del DPPNI son consecuencia de la hipovolemia, y de la

enfermedad de base asociada al desprendimiento. La tasa de mortalidad materna es aproximadamente del 1%.

Los hallazgos epidemiológicos señalan que el DPP es una de las manifestaciones de enfermedad vascular en el embarazo", ya que ocurre por rotura de la arteria espiral del útero, la que permite que la placenta se separe total o parcialmente de la pared del útero antes del segundo periodo del parto. La enfermedad vascular en el embarazo se manifiesta histológicamente por lesión del endotelio vascular de la madre (ej. Vasos maternos uterinos) y/o del feto (ej. vellosidades coriales). Como consecuencia de deficiente implantación y placentación del concebido por factores genéticos y medio ambientales". La enfermedad vascular está presente en todas las complicaciones del embarazo y se ha encontrado asociada al 78% de las muertes fetales y 48% de las muertes maternas", en Lima. (Pacora, 2005, pág. 40).

#### *Cesárea anterior mayor o igual a dos veces*

Casi un 30% de las indicaciones de cesárea corresponde a pacientes con cesárea anterior. El antiguo aforismo de Craigin "una cesárea, siempre cesárea", ha sido rebatido por consistentes estudios multicéntricos que avalan la seguridad de una prueba de parto controlada en las cesarizadas anteriores, y constituye una de las estrategias actuales para disminuir el índice de cesáreas. Aproximadamente 20.000 pacientes con cesárea anterior han sido sometidas a una prueba de parto; entre un 75 a 82% de ellas han tenido parto vaginal con índice de ruptura uterina que oscila entre un 0,2 a 0,8%. (Universidad de Chile, 2010).

El manejo durante el embarazo incluye un control prenatal de riesgo alto, explorar clínicamente las condiciones de la cicatriz en las últimas semanas, tener análisis preoperatorios a las 36 semanas de gestación y, según el caso, depósito de sangre. Si la causa

anterior hubo fiebre o endometritis o infección de herida operatoria, si la cicatriz aparece delgada sensible o dolorosa, se realizara cesárea iterativa a las 38 o 39 semanas; antes, si hubiera complicaciones materno fetales, presentación anormal, mala historia obstétrica, infertilidad secundaria, cirugía previa en útero, feto grande, feto muerto sin posibilidad de parto vaginal. (Pacheco & Saona, 2014).

### *Mala actitud de presentación fetal*

En el transcurso del embarazo, la cabeza se encuentra por encima de la pelvis en una actitud indiferente, es decir, entre la flexión y la extensión. Ya en el inicio del parto, la barbilla del feto se aproxima al tórax (en actitud de flexión) en aproximadamente el 95% de los casos, pero en el 5% restante la flexión no ocurre y la cabeza persiste en esa posición extendida (en deflexión). Por eso, debemos recalcar que el diagnóstico de presentación anormal se hace cuando el parto está avanzado. (Mendoza, 2011).

González y col; Seeds y Cefalo (citados por Aller & Aller, 2012) definen a la presentación de cara de la siguiente manera:

Es cuando la cabeza se presenta en el estrecho superior en forma completamente deflexionada y el punto de referencia es el mentón. Con esta presentación, el diámetro mayor que se pone en contacto con la pelvis es el submento-bregmático, que mide como promedio 10 cm. Es una forma de presentación cefálica poco frecuente con una incidencia del 0,15% al 0,54% de los casos.

Garófalo y col; Uranga y Uranga (citados por Aller & Aller, 2012) determinan a la presentación de bregma de la siguiente forma:

En este caso, la cabeza se presenta en el estrecho superior en forma parcialmente

flexionada y el punto de referencia es la fontanela anterior. Con esta presentación, el diámetro

mayor que se pone en contacto con la pelvis es el occípito-frontal, que mide como promedio 11,5 cm. Es una forma muy rara de presentación cefálica con una incidencia del 0,04% a 1%.

Calleri y col; Katz y Seeds (citados por Aller &Aller, 2012) por ultimo estos autores indican como se da la presentación de frente e indican su incidencia:

En este caso, la cabeza se presenta en el estrecho superior en forma parcialmente deflexionada y el punto de referencia es la nariz. Con esta presentación, el diámetro mayor que se pone en contacto con la pelvis es el occípito-mentoniano, que mide como promedio 13,5 cm. Al igual que la anterior, suele ser muy rara, con una incidencia del 0,1% al 0,3%.

Para determinar la definición de la presentación podálica y su etiología tenemos a Schwarcz, Fesina y Duverges (2005):

Cuando el polo caudal del feto está en relación directa con el estrecho superior, se denomina presentación pelviana. El polo pelviano, según su actitud, puede presentarse con dos modalidades diferentes: pelvianas completas y pelvianas incompletas, modalidad de nalgas. Son pelvianas completas aquellas en las que el feto conserva su apotonamiento, con los muslos flexionados sobre la pelvis y las piernas muy flexionadas sobre los muslos. Son pelvianas incompletas, modalidad de nalgas, las que se presentan con los miembros inferiores extendidos "como tablillas o férulas" por delante del tronco. Los muslos están hiperflexionados sobre la pelvis y las piernas en extensión completa, encontrándose los pies en la vecindad de la cabeza; sólo la nalga propiamente dicha se ofrece al estrecho superior. (pág. 594).

#### Etiología

La presentación pelviana resulta de las variaciones que ocurren en la acomodación fetal

las gestantes el feto se presenta en pelviana hasta la 30va. Semana. La parte más ancha del útero grávido es la región fúndica y allí se aloja el polo fetal más grande, que es la cabeza, durante los dos primeros tercios de la gestación. Hacia la 26va. o 30va. Semana, las nalgas con los miembros apelotonados han crecido mucho y se convierten en el polo más grande. Es entonces que, bajo la influencia de las pequeñas contracciones uterinas del embarazo, el feto ejecuta la versión interna espontánea de reacomodación. Este movimiento (pasivo en el feto) se ve facilitado, ya que el útero aún conserva en cierto grado su forma globulosa y su volumen mayor que el del feto. En las últimas 8 semanas del embarazo, como el desarrollo vertical del útero predomina sobre el transversal, el feto mantiene generalmente la colocación que ha adoptado. (pág. 595)

“La inserción anómala de la placenta da lugar también, a veces, a presentaciones y situaciones anómalas del feto (situación transversa y presentación podálica) que favorecen la rotura prematura de membranas, parto prematuro y prolapso de cordón”. (Castilla, y otros, 2006)

#### *Desproporción Cefalopelvica:*

Desproporción Cefalopelvica (CPD) se produce cuando la cabeza o el cuerpo de un bebé son demasiado grandes para pasar por la pelvis de la madre. Se cree que la verdadera CPD es raro, pero muchos casos de “falta de progreso” durante el parto se les da un diagnóstico de la CPD. Cuando un exacto diagnóstico de CPD se ha hecho, el tipo más seguro de la entrega para la madre y el bebé es una cesárea. (*Danforth's Obstetrics and Gynecology Ninth*; James, R, 2015).

#### *Anemia*

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la

necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo. Se cree que, en conjunto, la carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos. La concentración de hemoglobina por sí sola no puede utilizarse para diagnosticar la carencia de hierro (también llamada ferropenia). Sin embargo, debe medirse, aunque no todas las anemias estén causadas por ferropenia. La prevalencia de la anemia es un indicador sanitario importante y, cuando se utiliza con otras determinaciones de la situación nutricional con respecto al hierro, la concentración de hemoglobina puede proporcionar información sobre la intensidad de la ferropenia.

(Organización Mundial de la Salud (OMS), 2011)

La anemia según el Ministerio de Salud del Perú (Minsa, 2017)

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 al nivel del mar.

El nivel requerido de hemoglobina en la sangre depende de la presión parcial de oxígeno en la atmósfera. Como el Perú es un país donde un gran número de personas vive en altura donde la presión de oxígeno es reducida en comparación con la del nivel del mar, se requiere un ajuste a las mediciones de hemoglobina para poder evaluar el estado de anemia, es decir,

atmósfera. Hay dos formas de ajuste para la evaluación del estado de anemia: cambiando los límites de los niveles mínimos de hemoglobina según la elevación sobre el nivel del mar o llevando a nivel del mar la medición observada. Esto se hace restando de la medición el incremento que se observa en la hemoglobina como resultado de vivir a mayores alturas. La segunda alternativa es la más utilizada para los cálculos en la Encuesta 2014. (Encuesta Demográfica y de Salud y Familia (ENDES), 2014, pág. 301).

En cuanto la Prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad, por tipo, según característica seleccionada, 2016 del ENDES (2016) tenemos las siguientes estadísticas:

- El 20,8% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padecieron de algún tipo de anemia, proporción mayor en 3,1 puntos porcentuales al valor reportado en el año 2012 (17,7%). Según los resultados de la encuesta, el 17,6% de mujeres en edad fértil tuvo anemia leve, el 3,0% presentó anemia moderada y la anemia severa afectó al 0,2% de las mujeres en edad fértil.
- Por grupo de edad, las mujeres entre 40 a 49 años de edad presentaron mayor prevalencia de anemia (22,0%).
- La anemia afectó en mayor proporción a mujeres que usan DIU (33,1%), seguido de quienes están embarazadas (27,9%), que actualmente dan de lactar (23,5%) y mujeres que consumieron agua con cloro residual adecuado (22,4%).
- Según área de residencia, el porcentaje fue ligeramente mayor en el área urbana (21,1%) que en el área rural (19,6%). Por región, Puno (32,0%), Loreto (29,5%), Madre de Dios (25,2%), Huancavelica (24,6%) y Pasco (24,2%) presentaron los mayores porcentajes de mujeres de 15 a 49 años de edad con anemia.

Los doctores Jaime y Gómez (2014, pág. 14) en su libro Hematología La sangre y sus enfermedades clasifican a la anemia según su morfología y su causa de la siguiente manera:

Clasificación Morfológica: Se basa en la medición de los índices eritrocitarios: volumen globular medio (VGM), hemoglobina corpuscular media (HCM) y la concentración media de hemoglobina globular (CMHG). Según estos valores, las anemias pueden ser:

- Normocítica normocrómica (VGM y HCM normales): en este grupo se encuentra la anemia por hemorragia aguda, las anemias hemolíticas y anemia por falla de la medula ósea.
- Microcítica hipocrómica (VGM, HCM y CMHG bajos): la anemia por deficiencia de hierro (anemia ferropénica), la talasemia y el saturnismo o intoxicación por plomo se incluyen en este grupo.
- Macrocítica normocrómica (VGM alto y HCM o CMHG normal): El mejor ejemplo de este grupo corresponde a la anemia megaloblástica. En ocasiones, la mielodisplasia, la hemolisis crónica y la anemia aplásica presentan este tipo de índices eritrocitarios.

#### Clasificación Causal

- Anemia secundaria a falta de producción por falta de la medula ósea.
  - Anemia aplásica
  - Aplasia pura de serie roja
  - Anemia Mielodisplasia
- Anemia secundaria a un defecto en la síntesis del ADN.
- Anemia megaloblástica (deficiencia de vitamina B12 y ácido fólico).
- Anemia secundaria a defectos en la síntesis de globina

- Anemia secundaria a defecto en la síntesis del hem.
  - Deficiencia de hierro.
- Anemia secundaria a destrucción aumentada de eritrocitos.
  - Esferocitos hereditaria
  - Drepanocitos
  - Deficiencia de la deshidrogenasa de glucosa-6-fosfato
  - Hemoglobina paroxística nocturna
  - Anemia hemolítica microangiopática
  - Anemia hemolítica autoinmune o isoimmunitaria
- Anemia por causas diversas
  - Anemia de enfermedades crónicas (“inhibición toxica”)
  - Anemia de insuficiencia renal
  - Hipoendocrinopatías
  - Mieloptisis
  - Mielofibrosis
  - Anemia del embarazo

### ***Anemia postparto***

En cuanto a valores de hemoglobina en su tabla N° 3 en gestantes lo define como la disminución de la hemoglobina por debajo de 11 g/dl y en puérperas por debajo de 12 g/dl.

Asimismo de acuerdo a su gravedad se clasifica de la siguiente manera (Ministerio de Salud del Perú (Minsa), 2017):

En gestantes:

- a. Anemia leve: Hemoglobina 10.9 a 10.0 g/dl
- b. Anemia moderada: Hemoglobina 9.9 a 7.0 g/dl

- c. Anemia severa: Hemoglobina < 7 g/dl

En puérperas:

- a. Anemia leve: Hemoglobina 11.9 a 11.0 g/dl
- b. Anemia moderada: Hemoglobina 10.9 a 8.0 g/ dl
- c. Anemia severa: Hemoglobina < 8 g/dl

La pérdida de sangre en el momento del parto es un factor importante para la anemia posparto. La recuperación postnatal del estado de hierro de este grupo de mujeres parece estar más relacionada con factores fisiológicos que con factores dietéticos. El papel de la dieta, así como otros cambios fisiológicos en las mujeres posparto, requiere mayor investigación. Encontrar maneras de minimizar la pérdida de sangre durante el parto podría ser la estrategia más práctica para reducir la tasa de anemia posparto. (Chan, Nelson, Leung, & Li, 2001).

La anemia que aparece en el periodo postoperatorio tiene, además de la pérdida de sangre activa habida durante el acto quirúrgico, un mecanismo inflamatorio debido a la propia cirugía, lo que va a dar lugar a una alteración del metabolismo férrico (absorción intestinal inhibida) y de la producción y función de la eritropoyetina (supresión en la producción de eritropoyetina y del crecimiento de colonias eritroides). Este mecanismo está mediado por la elevación de interleukina-6 y de la proteína C reactiva, y puede prolongarse hasta dos semanas tras la cirugía. Durante este periodo, la administración de hierro vía oral es ineficaz para la corrección de la anemia. Se ha observado una respuesta inflamatoria similar en la anemia del postparto. (Gredilla, y otros, 2006).

Otra consideración es que se puede cometer errores significativos sobre todo cuando se estima la pérdida de sangre, ya que la pérdida de sangre es a menudo subestimada, algo que

fácilmente se puede comprobar mediante la comparación de los niveles de hemoglobina preparto y posparto. (Breymann, 2012)

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. La anemia afecta a las actividades de la vida diaria, lo que se traduce en un deterioro de la calidad de vida. (Gredilla, y otros, 2006, pág. 209).

Por lo tanto, las puérperas que tienen deficiencia de hierro y anemia son particularmente propensas a tener un requerimiento de hierro mayor. Por ello, debemos seguir administrando hierro durante al menos seis meses. En la mayoría de los casos, la administración de hierro por vía oral no es suficiente en el tratamiento de la anemia grave, ya que generalmente las reservas de hierro endógenos se agotan y no se proporciona suficiente hierro para asegurar la eritropoyesis suficiente. (Breymann, 2012, págs. 323-324).

Según el momento del primer control postnatal de las mujeres de 15 a 49 años de edad para el nacimiento más reciente en los cinco años anteriores a la encuesta, según característica seleccionada, 2016 tenemos los siguientes resultados de atención de la puérpera del día 3 al día 41: según la edad de la madre al nacimiento (menos de 20 años 1,3%; de 20 a 34 años 1,1% y de 35 a 49 años 1,0%), en cuanto al orden de nacimiento (primer nacimiento 0,4%; 2 a 3 hijos 1,0%; 4 a 5 hijos 2,1% y de 6 hijos a más el 4,2%); nivel de educación (sin educación 1,6%; primaria 3,5%; secundaria 0,6% y superior 0,2%), quintil riqueza (quintil inferior 3,5%; segundo quintil 1,0%; quintil intermedio 0,5%; cuarto quintil 0,1%; quintil superior 0,2%). (ENDES, 2016, pág. 255).

## Definición de Términos

- **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 del nivel del mar. (Minsa, 2017)
- **Factor:** elemento o causa que actúa junto con otros. (Real Academia Española (RAE), 2017)
- **Puerperio:** el periodo del posparto o puerperio comienza después de la salida de la placenta e incluye clásicamente las siguientes seis semanas. (Schwarcz, 2005).
- **Puerperio Inmediato:** que abarca las primeras 24 horas, las que transcurren generalmente durante la internación. (Schwarcz, 2005).
- **Hemoglobina:** Es una vitamina compleja constituida por un grupo hemo que contiene hierro y le da color rojo al eritrocito y una porción proteínica, la globina. (Minsa, 2017).
- **Hematocrito:** es la proporción del volumen total de sangre compuesta por glóbulos rojos. Los rangos normales de hematocrito dependen de la edad y, después de la adolescencia, del sexo de la persona. (Minsa, 2017).
- **Hierro:** El hierro es un elemento esencial para la vida, puesto que participa prácticamente en todos los procesos de oxidación reducción. (Forrellat, Gautier, & Fernandez, 2000, pág. 149).
- **Altitud:** Es la distancia vertical entre un punto situado sobre la superficie terrestre o la atmósfera y el nivel medio del mar. (La Guía Metas, 2005).
- **Ajuste de hemoglobina según altitud:** las personas que residen en lugares de mayor altitud, incrementan su hemoglobina para compensar la reducción de la saturación de

oxígeno en sangre por esta razón se hace una corrección del nivel de hemoglobina según la altitud de residencia, para diagnosticar anemia. (Minsa, 2017).

- Cesárea: se define a la cesárea como el nacimiento del feto a través de incisiones en la pared abdominal (laparotomía) y la uterina (histerotomía). (Cunningham, y otros, 2006).

## **Variables**

### **Variable Independiente**

#### ***Anteparto***

- Preeclampsia
- Macrosomía Fetal
- Periodo Intergenésico Corto
- Polihidramnios

#### ***Intraparto***

- Trabajo de parto prolongado.
- Parto precipitado
- Retención placentaria
- Episiotomía
- Desgarros de partes blandas.

#### ***Indicación de cesárea***

- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta
- Cesárea anterior igual o mayor a 2 veces
- Mala actitud de presentación fetal

- Desproporción Cefalopelvica

### Variable Dependiente

Anemia postparto inmediato.

### Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición	Instrumento
<b>Datos Generales</b>	Factor individual	Edad	Mujeres en edad fértil	Ficha de recolección de datos
		Estado Civil	1= Soltera 2=Casada 3= Conviviente 4= Separada	
		Grado de Instrucción	1= Primaria Incompleta 2= Primaria Completa 3= Secundaria Incompleta 4= Secundaria Completa 5= Superior Incompleto 6= Superior Completo	
		Ocupación	1= Ama de Casa 2= Empleada 3= Estudiante 4= Independiente	
		Número de Controles Prenatales	1= 1 CPN 2= 2 CPN 3= 3 CPN 4= 4 CPN 5= 5 CPN 6= 6 CPN 7= 7 CPN 8= 8 CPN 9= 9 CPN 10= 10 CPN 11= 11 CPN 12= 12 CPN	
		Paridad	1= Primípara 2= Multípara	

		Lugar de Procedencia	Según código de distrito de procedencia
<b>Factores obstétricos asociados a la anemia en puérperas inmediatas</b>	Factores obstétricos anteparto	a)Preeclampsia	1= Si (PA>140/90 mmHg) 2= No
		b)Macrosomia Fetal	1= Si (Peso RN ≥ 4000grs) 2= No (Peso RN < 4000grs)
		c)Periodo Intergenésico Corto	1= Si (< 24 meses) 2= No
		d)Polihidramnios	1= Si (ILA ≥25) 2= No
	Factores obstétricos intraparto	a)Trabajo de parto prolongado	1= Si (< 12 horas) 2= No (> 12 horas)
		b)Parto precipitado	1= Si (< 3 horas) 2= No (> 3 horas)
		c)Retención placentaria	1= Si 2= No
		e)Episiotomía	1= Si 2= No

Ficha de recolección de datos

		d) Desgarro de partes blandas	1= Si 2= Grado I° 3= Grado II° 4= Grado III° 5= Grado IV° 6= No	Ficha de recolección de datos
	Factores obstétricos por indicación de cesárea	a) Placenta previa	1= Si 2= No	
		b) Desprendimiento prematuro de placenta	1= Si 2= No	
		c) Cesárea anterior igual o mayor a 2 veces	1= Si 2= No	
		d) Mala actitud de presentación fetal	1= Si 2= No	
		e) Desproporción Cefalopelvica	1= Si 2= No	
<b>Anemia en puérperas inmediatas</b>	Nivel de hemoglobina	% de Hb en puérperas inmediatas (>2 horas - ≤ 24 horas).	1=Leve: 11.9-11.0 g/dl 2=Moderada: 10.9-8.0 g/dl 3=Severa: Hb < 8g/dl	

## CAPÍTULO II: Diseño Metodológico

### Diseño de Investigación

#### Tipo de Estudio

- Descriptivo: porque va a describir fenómenos clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada cuya finalidad va a ser describir y/o estimar parámetros.
- Retrospectivo: los datos se van a obtener de los datos de las historias clínicas.
- Transversal: la unidad de muestra se tomara en una sola oportunidad.

#### Nivel de Investigación

Explicativo: explica el comportamiento de una variable en función de otra, por ser un estudio de causa y efecto requiere de control y debe cumplir con los criterios de causalidad.

#### Método

El método de estudio es **cuantitativo**, en razón a que las variables fueron estudiadas siguiendo un valor numérico.

#### Población de Estudio

En el presente año 2017, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue se atendieron 8352 partos de los cuales según los criterios de inclusión y exclusión según el área de estadísticas y epidemiología de parto vaginal y cesárea sin anemia previo parto son 7500 puérperas las cuales van a ser puestas en un cálculo probabilístico para poder obtener la población a estudiar.

## Tamaño de la Muestra

La muestra es probabilístico, se obtuvo aplicando la siguiente fórmula: cálculo del tamaño de la muestra para estimar la proporción de la población.

$$i) \quad n = \frac{Z^2 p_e q_e}{e^2}$$

Datos:

Z: 95% = 1,96

e: 5% = 0.05

pe: 50% = 0.50

qe: 1 - 0.50 = 0.50

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2} \quad \Rightarrow \quad n = \frac{(3.8416) \cdot (0.25)}{0.0025}$$

$$\Rightarrow n = 384.16$$

$$ii) \quad n_f = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Datos:

nf: factor de corrección

n: muestra

N: población

### Factores de Corrección

$$n_f = \frac{384}{1 + \frac{384}{7500}} \quad \Rightarrow \quad n_f = \frac{384}{1.05} \quad \Rightarrow \quad n_f = 362$$

## Muestra

La muestra cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión está conformada por 362 historias clínicas de puérperas de parto vaginal y cesárea atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue con diagnóstico de anemia postparto.

- **Criterios de inclusión**

- Puérperas de parto vaginal, con diagnóstico de anemia postparto inmediato (> 2 horas - ≤ 24 horas).
- Puérperas de parto por cesárea, con diagnóstico de anemia postparto inmediato (> 2 horas - ≤ 24 horas).
- Puérperas sin antecedente de anemia preparto.
- Puérperas con historia clínica de datos completos.

- **Criterios de exclusión**

- Puérperas sin diagnóstico de anemia postparto.
- Puérperas con antecedente de anemia preparto.
- Puérperas con historia clínica con datos incompletos.

## Recolección de Datos

### Técnica

**Documentación:** debido a que es un estudio retrospectivo se va a recopilar la información previamente registrada en las historias clínicas.

### Instrumento

El instrumento es un ficha estructurada para la recolección de datos, conformado por tres partes: la primera contiene datos generales (7 ítems), la segunda parte con preguntas referente a los factores obstétricos anteparto, intraparto y por indicación de cesárea (14

asociación de los factores con la anemia postparto, también un cuadro donde se va a completar con la cantidad de pérdida sanguínea según criterio del personal de salud que atendió el parto y la tercera parte los grados de anemia postparto inmediato (3 ítems).

Los jueces expertos del Instrumento son:

- Obst. Lucy Vera Linares, obstetra que trabaja en el Hospital Nacional Hipólito Unanue y Docente Nombrada de la Universidad Nacional Federico Villarreal en la escuela de Obstetricia con especialidad en Obstetricia en Emergencias y Cuidados Críticos.
- Obst. Marcelina Daniela Huamani Pedroza, responsable del Centro de Simulación Clínica del Instituto Nacional Materno Perinatal, especialista en Obstetricia en Salud Sexual y Reproductiva, Salud Pública y Coordinadora General del Internado en el Instituto Nacional Materno Perinatal y con mención de felicitaciones por Mejor Investigación En Salud Materna Perinatal “Impacto de la Capacitación en la Atención del Parto de Emergencia a la Policía Nacional y Bomberos Voluntarios”.
- Obst. Rosario Carbajal Tello, con especialidad en Administración y Gestión de los Servicios de Salud, actualmente trabajadora como Monitora en la Región Callao.
- Ginecólogo Obstetra Daniel Tello Santa Cruz, médico que trabaja en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, con maestría en Salud Reproductiva y con experiencia en docencia en la Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Privada San Juan Bautista y Universidad San Martín de Porres.
- Médico Cirujano Pedro Fernández Fernández, médico que trabaja para el Gobierno Regional del Callao en la Dirección Ejecutiva Red de Salud Bonilla – La Punta.

## **Procesamiento de Datos**

En el análisis estadístico de resultados se aplicó el programa *SPSS* versión 23,0 el cual fue utilizado como una herramienta de análisis y captura de alta complejidad al igual que el programa Microsoft Excel 2016 para la elaboración de los gráficos y tablas.

También se usó la estadística de correlación Chi-cuadrado de Pearson para determinar la asociación entre las variables cualitativas por lo cual para que sea considerado significativo (IC=95%) es decir un valor menor de  $p < 0,05$ .

Uno de los métodos estadísticos que se efectuó fue el análisis multivariado usando regresión logística para determinar la contribución y relación causal de los factores obstétricos en asociación a la anemia postparto. Serán representados en cuadros de doble entrada, graficas en barra y circular para su mejor comprensión.

## **Aspectos Éticos**

Primero se realizaron los trámites correspondientes para solicitar la aplicación de instrumento, se presentó una solicitud dirigida al Director del Hospital Nacional Hipólito Unanue adjuntando una carta simple de la asesora de tesis y una carta del Director de la Escuela de Obstetricia de la Universidad Nacional Federico Villarreal, se hicieron los pagos correspondientes, como proyecto de tesis paso por la evaluación de Comisión de Ética del Hospital y se otorgó la autorización para la aplicación del instrumento.

Esta tesis por ser de estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal no requiere el uso de consentimiento informado hacia las pacientes ya que solo es necesario las historias clínicas para obtener los datos requeridos, de todos modos se aplicaron los códigos de ética de confidencialidad para la aplicación del instrumento por el cual no se anotaron nombres ni números de historias clínicas para evitar la identificación los datos de las pacientes.

## CAPITULO III: Resultados

Tabla N° 1

*Características generales de pacientes con anemia postparto inmediato, atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017*

Características generales	Total	
	N	%
<b>Edad</b>		
Adolescentes	32	8.8
Jóvenes	213	58.8
Adultas	117	32.3
<b>Estado civil</b>		
Soltera	55	15.2
Casada	49	13.5
Conviviente	223	61.6
Separada	35	9.7
<b>Grado de Instrucción</b>		
Primaria Incompleta	12	3.3
Primaria Completa	10	2.8
Secundaria Incompleta	42	11.6
Secundaria Completa	247	68.2
Superior Incompleto	32	8.8
Superior Completo	19	5.2
<b>Ocupación</b>		
Ama de Casa	240	66.3
Empleada	61	16.9
Independiente	22	6.1
Estudiante	39	10.8
<b>Atención Prenatales</b>		
Menos de 06 atenciones prenatales	189	52.3
Más de 06 atenciones prenatales	173	47.7
<b>Paridad</b>		
Primípara	150	41.4
Múltipara	202	58.6

Lima Norte	50	13.8
Lima Centro	29	8.0
Lima Este	229	63.3
Lima Sur	42	11.6
Callao	12	3.3
<b>TOTAL</b>	<b>362</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la tabla N° 1 se observa que el total de participantes del presente estudio fue tomada de 362 historias clínicas de puérperas quienes presentaron una edad promedio de  $26.19 \pm 6.3$  (IC 95%; 25.59:26.81) y con rango entre 15 y 40 años.

El 58.8% (213/362) son jóvenes y el 8.8% (32/362) adolescentes; 61.6% (223/362) es conviviente y 13.5% (49/362) casada.

El 68.2% (247/362) tiene grado de instrucción secundaria completa, y 6.1% (22/362) primaria

El 66.3% (240/362) tienen como ocupación el de ama de casa, 23% (83/362) trabaja y un 10.8% (39/362) estudia actualmente.

Del total de participantes, el 47.7% (173/362) fueron gestantes controladas, es decir contaron con al menos 06 atenciones prenatales, y el 52.3% (189/362) tuvieron más de 06 atenciones prenatales.

En cuanto a la paridad 41.44% (150/362) son primíparas y el 58.56% (212/362) son multíparas.

Por ser el Hospital Hipólito Unánue un centro de referencia, los distritos de procedencia de las participantes fueron muy variados, siendo los principales El Agustino, San Juan de Lurigancho, Barranco y Santa Anita con un 23,2% (84/362), 13.5% (49/362), 13.3% (48/362) y 10.8% (39/362) respectivamente.

Gráfico N° 1: Factores obstétricos preparto según el grado de anemia en el postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017.

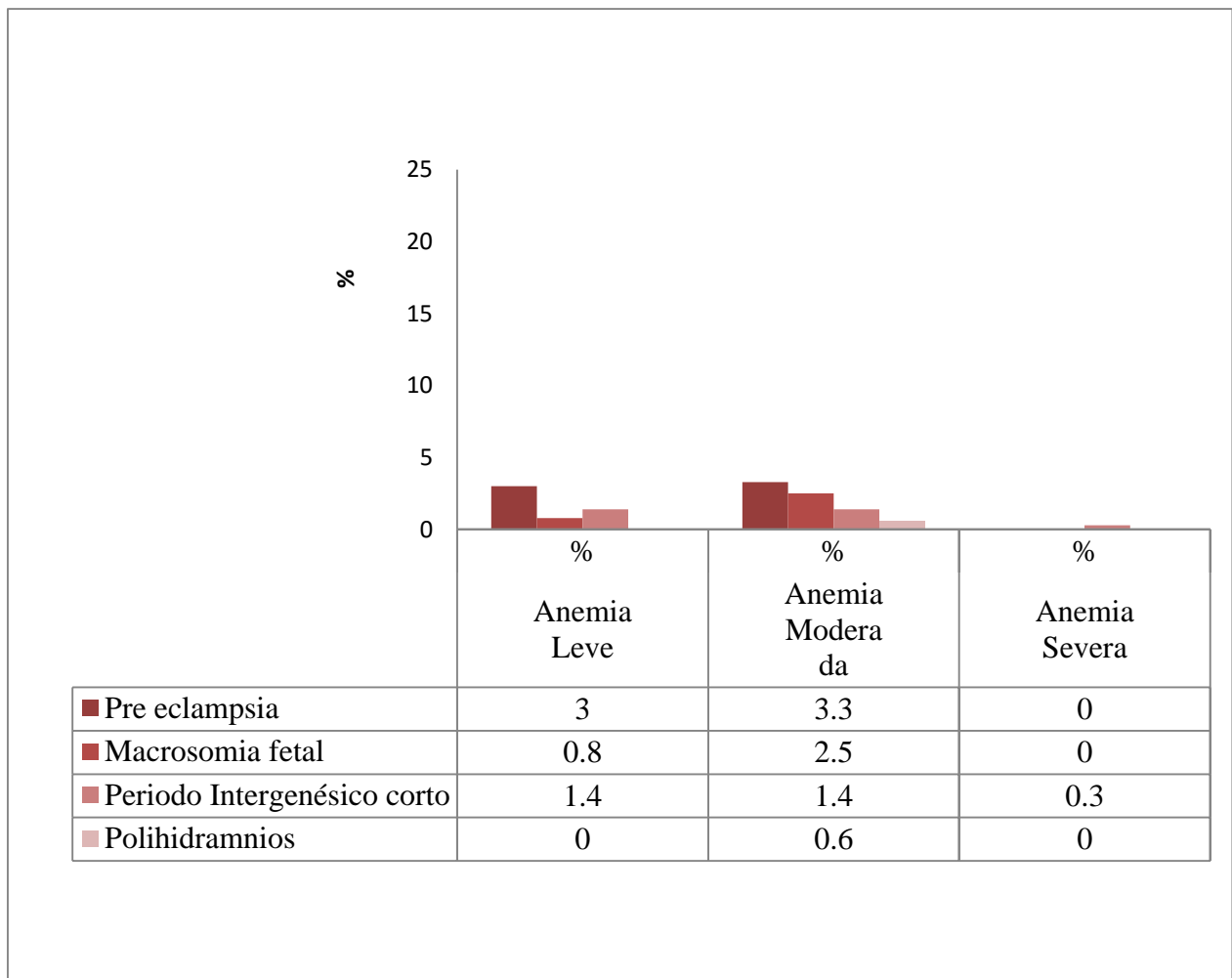


Tabla N° 2

Factores obstétricos anteparto asociados con la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017.

Factores Obstétricos anteparto	Anemia postparto				Valor $p^*$
	Anemia Leve	Anemia Moderada	Anemia Severa	Total	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Preeclampsia					0.701*
Si	11 (3.0)	12 (3.3)	0 (0)	23 (6.4)	
No	168 (46.4)	162 (44.8)	9 (2.5)	339 (93.6)	

Si	3 (0.8)	9 (2.5)	0 (0)	12 (3.3)	
No	176 (48.6)	165 (45.6)	9 (2.5)	350 (96.7)	
Periodo Intergenésico corto					0.360*
Si	5 (1.4)	5 (1.4)	1 (0.3)	11 (3.0)	
No	174 (48.1)	169 (46.7)	8 (2.2)	351 (97.0)	
Polihidramnios					0.337*
Si	0 (0)	2 (0.6)	0 (0)	2 (0.6)	
No	179 (49.4)	172 (47.5)	9 (2.5)	360 (99.4)	
Total	179 (49.4)	174 (48.1)	9 (2.5)	362 (100)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

\*Prueba Chi cuadrado de Pearson;  $p < 0.05$

En el gráfico N° 1 y la tabla N° 2 se observa que de los factores obstétricos preparto evaluados en las participantes con anemia postparto el 6.4% (23/362) presentaron Preeclampsia, de las cuales un 3.3% (12/23) tuvieron anemia moderada y 3.0% (11/23) leve; 3.3% (12/362) presentaron Macrosomía fetal, de las cuales 2.5% (9/12) tuvieron anemia leve; 3.0% (11/362) periodo intergenésico corto, donde el 1.4% (5/11) desarrollaron anemia leve y un porcentaje similar anemia moderada; y el 0.6% (2/362) tuvo polihidramnios y anemia moderada; estos factores fueron no significativos (Prueba Chi cuadrado de Pearson;  $p < 0.05$ ) con el grado de anemia postparto.

Gráfico N°2: Factores obstétricos intraparto según el grado de anemia en el postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017.

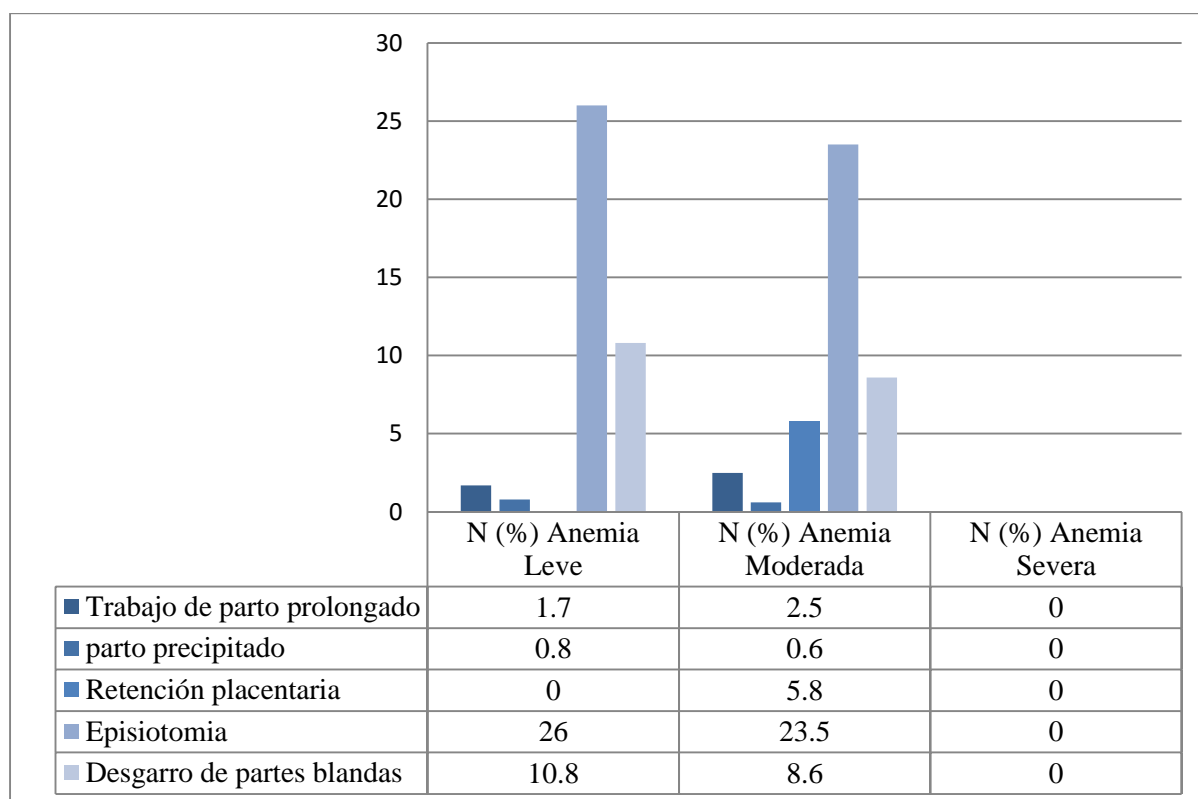


Tabla N° 3

Factores obstétricos intraparto asociados con la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017.

Factores Obstétricos intraparto	Anemia postparto			Total	Valor p*
	Anemia Leve	Anemia Moderada	Anemia Severa		
	N (%)	N (%)	N (%)		
Trabajo de parto prolongado					0.567*
Si	6 (1.7)	9 (2.5)	0 (0)	15 (4.1)	
No	173 (47.8)	165 (45.6)	9 (2.5)	347 (95.9)	
Parto precipitado					0.857*
Si	3 (0.8)	2 (0.6)	0 (0)	5 (1.4)	
No	176 (48.6)	172 (47.5)	9 (2.5)	357 (98.6)	

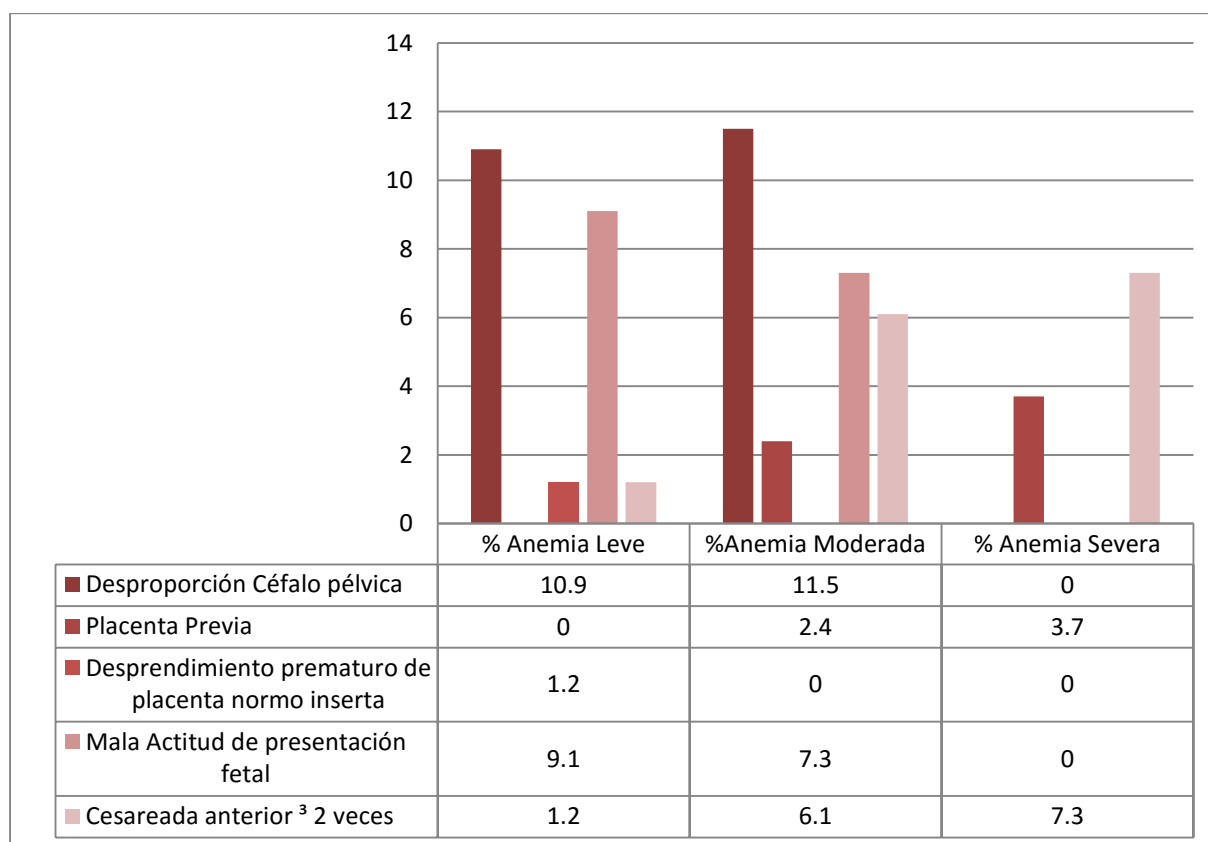
Retención placentaria					0.369*
Si	16 (4.4)	21 (5.8)	0 (0)	37 (10.2)	
No	163 (45.0)	153 (42.3)	9 (2.5)	325 (89.8)	
Episiotomía					0.009*
Si	94 (26)	85 (23.5)	0 (0)	179 (49.4)	
No	85 (23.5)	89 (24.6)	9 (2.5)	183 (50.6)	
Desgarro de partes blandas					0.212*
Si	39 (10.8)	31 (8.6)	0 (0)	70 (19.3)	
- I grado	29 (41.4)	23 (32.9)	0 (0)	52 (74.3)	0.706*
- II grado	9 (12.9)	6 (8.6)	0 (0)	15 (21.4)	
- III grado	1 (1.4)	1 (1.4)	0 (0)	2 (2.9)	
- IV grado	0 (0)	1 (1.4)	0 (0)	1 (1.4)	
No	140 (38.7)	143 (39.5)	9 (2.5)	292 (80.7)	
Total	179 (49.4)	174 (48.1)	9 (2.5)	362 (100)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

\* Prueba Chi cuadrado de Pearson;  $p < 0.05$ .

En el gráfico N° 2 y la tabla N° 3 los factores obstétricos intraparto evaluados en las participantes, a 49.4% (179/362) se les realizó episiotomía, de las cuales el 26% (94/ 179) presento anemia leve; 10.2% (37/362) tuvo retención placentaria, donde el 5.8% (21/37) desarrollaron anemia moderada; 19.3% (70/362) presentaron algún tipo de desgarro de las cuales el 10.8% (39/70) tuvieron anemia leve; y el 1.4% (5/362) tuvo un parto precipitado; los tipos de desgarros perineales más frecuentes fueron el de grado I con un 74.3% (52/70) y grado II 21.4% (15/70); la realización de episiotomía fue significativo (Prueba Chi cuadrado de Pearson;  $p < 0.05$ ) con el grado de anemia postparto.

Gráfico N° 3: Factores obstétricos por indicación de cesárea según el grado de anemia en el postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017.



3: símbolo de mayo o igual

Tabla N° 4

Factores obstétricos por indicación de cesárea asociados con la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017.

Factores Obstétricos por indicación de cesárea	Anemia postparto			Total	Valor p*
	Anemia Leve	Anemia Moderada	Anemia Severa		
	N (%)	N (%)	N (%)		
Desproporción céfalo pélvica					0.62*
Si	18 (10.9)	19 (11.5)	0 (0)	37 (22.6)	
No	54 (32.9)	55 (33.5)	18(10.9)	127 (77.4)	

Placenta previa					0.001*
Si	0 (0.0)	2 (2.4)	3 (3.7)	5 (6.1)	
No	36 (43.9)	35 (42.7)	6 (7.3)	77 (93.9)	
Desprendimiento prematuro de placenta					0.524*
Si	1 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.2)	
No	35 (42.7)	37 (45.1)	9 (11.0)	81 (98.8)	
Mala actitud de presentación fetal					0.325*
Si	15 (9.1)	12 (7.3)	0 (0)	27 (16.4)	
No	56 (34.1)	63 (38.1)	18(10.9)	137 (83.6)	
Cesareada anterior $\geq 2$ veces					0.000*
Si	1 (1.2)	5 (6.1)	6 (7.3)	12 (14.6)	
No	35 (42.7)	32 (39.0)	3 (3.7)	70 (85.4)	
Total	36 (43.9)	37 (45.1)	9 (11.0)	82 (100)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

\* Prueba Chi cuadrado de Pearson;  $p < 0.05$ .

En la gráfica N° 3 y tabla N° 4 del total de participantes del estudio el 22.7% (82/362) culminaron la gestación por cesárea; donde el motivo de elección de cesárea fue principalmente por una desproporción céfalo pélvica en un 10.2% (37/362) y mala actitud de presentación fetal en un 7.5% (17/362); la pérdida sanguínea en mililitros registrada durante el parto por cesárea fue en promedio  $540.75 \pm 193.18$  (IC 95%; 521.69:561.31), siendo como mínimo 300 ml y de 1300ml como máximo, considerándose un valor normal; el presentar placenta previa y tener el antecedente de cesárea previa  $\geq 2$  veces tuvieron diferencia significativa para la presentación de anemia postparto inmediato (Prueba Chi cuadrado de Pearson;  $p < 0.05$ ).

Tabla N° 5

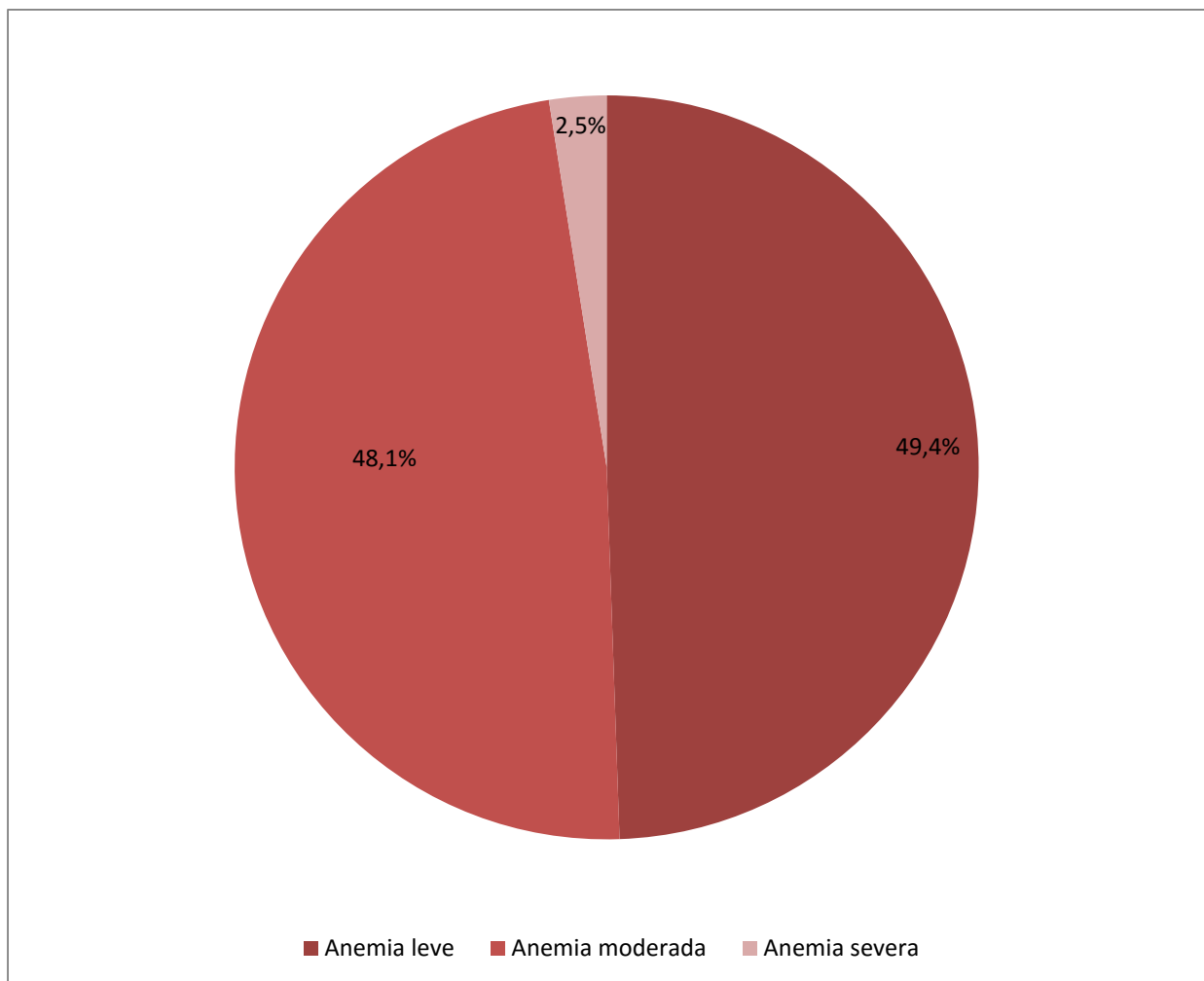
*Análisis multivariado de los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017.*

Grado de anemia	Factores Obstétricos	Coeficiente B	Wald	P Valor	O.R	I.C. 95%	
						Inferior	Superior
Anemia leve	Episiotomía	0,077	0,126	0,723	1,080	0,707	1,647
	Placenta Previa	-21,227	0,000	0,999	0,000	0,000	0,000
	Cesareada anterior $\geq 2$ veces	-2,422	5,261	0,022	0,089	0,011	0,703
Anemia moderada	Episiotomía	-,077	0,126	0,723	,926	0,607	1,414
	Placenta Previa	-,381	0,170	0,680	,683	0,111	4,193
	Cesareada anterior $\geq 2$ veces	-,312	0,266	0,606	,732	0,223	2,399
Anemia severa	Episiotomía	0,000	0,000	1,000	1,000	0,000	0,000
	Placenta Previa	21,608	0,000	0,994	2,423E9	0,000	0,000
	Cesareada anterior $\geq 2$ veces	21,203	0,000	0,995	1,615E9	0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 5 se observa el análisis multivariado usando regresión logística binaria a las variables Episiotomía, placenta previa y antecedente de cesárea anterior  $\geq 2$  veces según el grado de anemia, se encontró que el no ser cesareada anterior  $\geq 2$  veces es un factor protector a la presencia de anemia leve postparto (OR 0.089, IC 95% 0.011:0.703).

Gráfico N° 4: Clasificación de anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017.



En el gráfico N° 4 al analizar la presencia de anemia en las participantes del estudio, se observa que el promedio de la hemoglobina anteparto era de  $11.54 \pm 0.39$  (IC 95%; 11.50:11.58) y de la hemoglobina postparto inmediato  $10.73 \pm 0.89$  (IC 95%; 10.64:10.83). En relación al grado de anemia, se observa que la mayoría de participantes presentaron anemia leve (hemoglobina 11.9 a 11.0 g/dl) en un 49.4% (179/362) y moderada (hemoglobina 10.9 a 8.0 g/ dl) en un 48.1% (174/362).

## Discusiones

En los resultados hallados se determina que la edad promedio es de  $26.19 \pm 6.3$  quiere decir que el 58.8% son jóvenes y el 8.8% adolescentes; 61.6% es conviviente y 13.5% casada. El 68.2% tiene grado de instrucción secundaria completa, y 6.1% primaria. El 66.3% tienen como ocupación el de ser ama de casa, 23% trabaja y un 10.8% estudia actualmente. El 47.7% fueron gestantes controladas, es decir contaron con al menos 06 atenciones prenatales, y el 52.3% tuvieron más de 06 atenciones prenatales. En cuanto a la paridad 41.44% son primíparas y el 58.56% son multíparas los resultados son diferentes a los de Izquierdo (2017) en la cual su investigación presenta el rango de edad de 80.4% entre 15 y 17 años donde el grupo etario que presento mayor grado de anemia fue el de las adolescentes.

En los resultados los factores intraparto encontrados tenemos que a 49.4% se les realizó episiotomía, de las cuales el 26% presento anemia leve al igual que el 19.3% presentaron algún tipo de desgarro de las cuales el 10.8% tuvieron anemia leve, de una forma similar Urquizu, Rodríguez, García & Pérez (2016) España, en su estudio por presentar altos porcentajes en la práctica de episiotomías y por desgarros perineales llegan a la conclusión que restringiendo las episiotomías sin aumentar los desgarros perineales de alto grado podríamos conseguir una disminución muy significativa de la anemia en el posparto inmediato.

Del total de participantes del estudio el factor de indicación de cesárea fue el 22.7%, en el cual se obtuvo diferencia significativa para la presentación de anemia postparto inmediato, similar al estudio de Castilla, Donado, Hijona, Jaraiz & Santos (2015) España, donde indican que a las gestantes que se les practicó cesárea, por término medio, tenían niveles de hemoglobina 3,268 g/dl menores (IC 95%: 5,896-0,639) que las que tuvieron un parto eutócico, a igualdad de las demás variables.

En relación al grado de anemia, se observa que la mayoría de participantes presentaron anemia leve (hemoglobina 11.9 a 11.0 g/dl) en un 49.4% y moderada (hemoglobina 10.9 a 8.0 g/ dl) en un 48.1%, los resultados en cuanto a proporción difieren al de Cárdenas (2014) Ecuador, en donde su relación es de 1 a 3, el 25% de las pacientes presentaron anemia moderada y el 75% anemia leve.

### **Conclusiones**

1. Los factores obstétricos anteparto como la preeclampsia, macrosomía fetal, periodo intergenésico corto y el polihidramnios no tuvieron asociación significativa con la anemia postparto por resultar en el análisis del Chi cuadrado de Pearson  $p > 0,05$ .
2. De los factores obstétricos intraparto evaluados se determinó que el factor obstétrico asociado a la anemia postparto fue la episiotomía con un 49.4%, de las cuales el 26% presento anemia leve y el 23.5% anemia moderada.
3. De los factores obstétricos para indicación de cesárea el presentar placenta previa y tener el antecedente de cesárea previa  $\geq 2$  veces tuvieron diferencia significativa evaluados con el Chi cuadrado de Pearson para la presentación de anemia postparto inmediato (IC 95% 0,001-0,000).
4. Finalmente determinamos el grado de anemia de las puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, presentaron anemia leve (hemoglobina 11.9 a 11.0 g/dl) en un 49.4%, anemia moderada el 48.1% y anemia severa un 2.5%. También se observa que el promedio de la hemoglobina postparto inmediato es de  $10.73 \pm 0.89$  (IC 95%; 10.64:10.83).

## Recomendaciones

- Al observar que toda la muestra sin anemia en gestación concluyó teniendo anemia postparto y que más del 50% asistió entre 6 a más controles prenatales se puede inferir que la suplementación de sulfato ferroso en su etapa de gestación no hace que la paciente alcance un nivel de hemoglobina lo suficientemente alto como para poder sobrellevar la pérdida sanguínea propia del parto y no terminar con algún tipo de anemia, por lo cual se sugeriría se cree un programa exclusivo de alimentación en la gestación y su importancia, que se pueda impartir en todos los centros de salud y que sea un requisito propio de los controles prenatales.
- Según los datos del ENDES (2016) se determinó que entre el 1% al 4% del total de puérperas vuelven a asistir a una atención postnatal, lo que nos indica que a pesar que se le indica a la paciente que debe asistir a su centro de salud más cercano para su atención postparto esta no asiste, quedándose en riesgo de cualquier complicación y en este caso la mayoría ya no vuelve a tomar su suplemento de hierro pues cree que ya no es necesario luego del parto y se dedica solo a la crianza de su hijo(s), por lo cual se hace una llamada de alerta para poder indicar a la paciente durante su etapa de gestación y los días que se queda hospitalizada postparto lo importante que es retomar sus controles postnatales y no solo volver por los controles de su recién nacido.
- Los factores que obtuvieron significancia como factor asociado a la anemia postparto fueron la episiotomía, la paciente cesareada igual o mayor a 2 veces y la placenta previa de los cuales los dos primeros factores se pueden modificar con estrategias tanto como en las episiotomías restringir el uso rutinario de esta práctica evaluando la resistencia del periné y su elasticidad y por otro lado las cesareada más de dos veces una buena orientación y consejería en planificación familiar y explicarles los riesgos que podrían ocasionar un nuevo embarazo.

## Cronograma

N°	TAREA DE ACTIVIDADES	Setiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
1	Elaboración del proyecto	X	X	X	X	X	X	X	X												
2	Elaboración de los instrumentos de recolección de datos									X	X	x	x	x							
3	Validación de los instrumentos de la recolección de datos													X	X	x					
4	Prueba piloto																X				
5	Recolección de la información																X	X			
6	Procesamiento estadístico																	X	X		
7	Elaboración del informe																	X	X		
8	Revisión y correlación del informe																			X	
9	Aprobación del informe																			X	
10	Sustentación del informe																				X
<b>DURACIÓN DEL PROYECTO</b>		<b>20 SEMANAS</b>																			

**Presupuesto**

<b>A) RECURSOS HUMANOS</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL S/.</b>
<b>INVESTIGADOR</b>	<b>1</b>	<b>00.00</b>	<b>00.00</b>
<b>JUECES EXPERTOS</b>	<b>5</b>	<b>00.00</b>	<b>00.00</b>
<b>ESTADISTA</b>	<b>1</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>
<b>SUB TOTAL</b>			<b>300.00</b>
<b>B) RECURSOS MATERIALES</b>			
<b>PAPEL BOND 75 gr A4</b>	<b>2000</b>	<b>0.02</b>	<b>40.00</b>
<b>CARTUCHO DE TINTA NEGRA</b>	<b>2</b>	<b>65.00</b>	<b>130.00</b>
<b>LAPICEROS</b>	<b>5</b>	<b>0.50</b>	<b>2.50</b>
<b>SUB TOTAL</b>			<b>172.50</b>
<b>C) SERVICIOS</b>			
<b>INTERNET</b>	<b>350 horas</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>FOTOCOPIAS</b>	<b>315</b>	<b>0.05</b>	<b>15.75</b>
<b>ANILLADO DEL PROYECTO</b>	<b>12</b>	<b>2.00</b>	<b>24.00</b>
<b>PASAJES</b>	<b>60</b>	<b>01.00</b>	<b>30.00</b>
<b>OTROS IMPROVISTOS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100.00</b>
<b>SUB TOTAL</b>			<b>169.75</b>
<b>TOTAL</b>			<b>642.25</b>

## Referencias Bibliográficas

- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (Junio de 2005). *HTSP 101: Todo lo que usted desea saber acerca del momento oportuno y espaciado saludables del embarazo*. Obtenido de USAID:  
[http://www.who.int/pmnch/topics/maternal/htsp101\\_es.pdf](http://www.who.int/pmnch/topics/maternal/htsp101_es.pdf)
- Aguirre Unceta, A., Aguirre, A., Perez, A., & Echaniz, I. (2008). *Recién nacido de peso elevado*, 10. Obtenido de Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría: Neonatología:  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10_1.pdf)
- Aller, J., & Pages, G. (2012). Mecanismo del parto normal. En J. Aller, & B. Aller, *Obstetricia Moderna* (3ra ed., págs. 127-134). Caracas, Venezuela.
- Andía, B., Fuentes, C., Pozo, O., Rojas, M., Vizcarra, H., & Arancibia, F. (2010). *Placenta Previa*. Obtenido de Universidad Cristiana de Bolma:  
[http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/ucs/n3/n3\\_a11.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/ucs/n3/n3_a11.pdf)
- Ávila, S., Alfaro, T., & Olmedo, J. (Junio de 2016). Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD*, 6(3), 11-19.
- Benites, E. S. (2016). *Retención Placentaria como causa de hemorragia postparto en el Hospital Vitarte- caso clinico 2015*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Privada de Ica:  
<http://repositorio.upica.edu.pe/bitstream/123456789/27/3/ELVIRA%20BENITES%20VIDAL%20-%20RETEN%20PLACENTARIA%20COMO%20CAUSA%20%20HEM%20POSTPARTO.pdf>
- Breyman, C. (2012). Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y postparto. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*(58), 313-328.
- Cardenas, A. C. (Abril de 2014). *Incidencia de anemia en pacientes puerperas que ingresaron con valores de hemoglobina dentro de los parametros normales, al Hospital Basico Machachi en el periodo comprendido entre octubre 2012 a marzo 2013*. Obtenido de DSpace: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4468>
- Casavilca, K. A., & Egoavil, J. R. (2017). *Factores de riesgo y anemia en el post parto en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2016*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Centro del Peru:  
<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1553>

- Castilla, M., Donado, C., Hijona, J., Jaraiz, M., & Santos, M. (2014). ¿Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto? *Clinica e Investigación en ginecología y obstetricia*, 165-170.
- Castilla, M., Gomez, D., Lopez, P., Caballero, A., Ales, M., Luna, J., & Modesto, T. (2006). *ATS/DUE del Servicio de Gallegos de Salud*. Sevilla: Mad, S.L.
- Castro, K. E. (26 de Marzo de 2014). *Correlacion del nivel de hemoglobina pre y postparto y factores asociados al cuadro clinico de anemia en puerperas atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Arequipa, 2013*. Obtenido de Repositorio de Tesis de la Universidad Catolica de Santa Maria:  
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/4689>
- Chan, S. M., Nelson, E. A., Leung, S. S., & Li, C. Y. (10 de Junio de 2001). Postnatal iron status of Hong Kong Chinese women in a longitudinal study of maternal nutrition. *European Journal of clinical nutrition*, 55, 538-546.
- Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Spong, C., Dashe, J., Hoffman, B., . . . Sheffield, J. (2006). *Williams Obstetricia* (24 ed.). México: Mc Graw Hill.
- Danforth's Obstetrics and Gynecology Ninth; James, R. (Agosto de 2015). *Desproporcion Cefalopelvica (CPD): Causas y Diagnóstico*. Obtenido de American Pregnancy Association: <http://americanpregnancy.org/es/labor-and-birth/cephalopelvic-disproportion/>
- Diaz, C. (2016). Factores asociados a la reducción de la hemoglobina en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal – 2012. *Revista Peruana de Investigacion Materno Perinatal*, 17-22.
- Dominguez, L., & Vigil-De Gracia, P. (Junio de 2005). *El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales*. Obtenido de Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210573X05734870>
- Dulay, A. (2018). *Placenta Previa*. Obtenido de Manual MSD:  
<http://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-del-embarazo/placenta-previa#resourcesInArticle>
- Elizalde, V. M., Calderon, A. E., Garcia, A., & Diaz, M. (28 de Abril de 2015). Abruptio placentae: morbimortalidad y resultados perinatales. *Medicina e Investigacion*, 3(2), 109-115.
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). (Mayo de 2016). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2016*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística e Informática:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1433/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1433/index.html)

- Encuesta Demográfica y de Salud y Familia (ENDES). (Abril de 2014). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2014*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística e Informática:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf)
- ENDES, E. D. (Mayo de 2016). *Salud Materna*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística e Informática:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1433/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html)
- Forrellat, M., Gautier, H., & Fernandez, N. (2000). Metabolismo del hierro. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 16(3), 149-160.
- Gómez, D. (2014). Anemia: consideraciones generales y clasificación. En J. Jaime, & D. Gómez, *Hematología La sangre y sus enfermedades* (2da ed., págs. 13-15). Nueva León, México: Mc Graw Hill.
- Gomez, R., Carstens, M., Becker, J., Jimenez, J., & Insunza, A. (26 de Noviembre de 2011). *Síndromes hipertensivos del embarazo*. Obtenido de Boletín Perinatal:  
[https://issuu.com/cedip-hlf/docs/bp\\_she\\_-\\_2011](https://issuu.com/cedip-hlf/docs/bp_she_-_2011)
- Gongora, J., & Manzanares, S. (01 de Abril de 2013). *Polihidramnios: Diagnóstico y Conducta Obstétrica*. Obtenido de Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada:  
[http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/actividad\\_docente\\_e\\_investigadora/clases\\_residentes/2013/clase2013\\_polihidramnios\\_diagnostico\\_y\\_manejo\\_obstetrico.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2013/clase2013_polihidramnios_diagnostico_y_manejo_obstetrico.pdf)
- Gredilla, E., Gimeno, M., Canser, E., Martinez, B., Perez, A., & Gilzsan, F. (2006). Tratamiento de la anemia en el postparto y en el postoperatorio inmediato de cirugía ginecológica, con hierro intravenoso. *Revista Especializada de Anestesiología y Reanimación*, 53, 208-213.
- Guía de Práctica Clínica sobre la Atención del Parto. (Febrero de 2011). *Segunda etapa del parto Normal*. Obtenido de Guía Salud:  
[http://www.guiasalud.es/egpc/parto\\_normal/resumida/apartado04/segunda\\_etapa07.html#](http://www.guiasalud.es/egpc/parto_normal/resumida/apartado04/segunda_etapa07.html#)
- Instituto Nacional Materno Perinatal. (26 de Junio de 2013). *Guías de Atención Clínica y Procedimientos en Obstetricia y Perinatología*. Obtenido de Issuu:  
[https://issuu.com/inmp/docs/guias\\_atencion\\_clinica\\_y\\_procedime](https://issuu.com/inmp/docs/guias_atencion_clinica_y_procedime)
- Izquierdo, K. J. (Setiembre de 2017). *Factores asociados según grados de anemia posparto en adolescentes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital de Ventanilla, Julio - Diciembre del 2016*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad

Privada San Juan Bautista:

<http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/793?show=full>

Jacome, K. R. (Abril de 2012). *Índice de anemia postparto, en pacientes de 16 a 35 años atendidas en el área de gineco-obstetricia del Hospital Provincial Docente Ambato, en el período de 01 de Enero al 31 de Marzo del 2012*. Obtenido de Repositorios Digitales y Bibliotecas Ecuador: <http://www.bibliotecasdelecuador.com/Record/ir-25000-2165>

La Guía Metas. (2005). Presión atmosférica, presión barométrica y altitud conceptos y aplicaciones. *La Guía Metas*, 1-5.

Mendoza, N. (16 de Marzo de 2011). *Parto patológico por mala posición fetal (distocias fetales)*. Obtenido de Pulevasalud: [http://www.pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID=60744&TIPO\\_CONTENIDO=Articulo&ID\\_CATEGORIA=535&ABRIR\\_SECCION=5&RUTA=1-6-535#11](http://www.pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID=60744&TIPO_CONTENIDO=Articulo&ID_CATEGORIA=535&ABRIR_SECCION=5&RUTA=1-6-535#11)

Ministerio de Salud (minsa). (Enero de 2007). *Hemorragia Intraparto y Postparto*. Obtenido de Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiaGinecologia.pdf>

Ministerio de Salud del Perú (minsa). (12 de Abril de 2017). *Norma técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*. Obtenido de Ministerio de Salud del Perú: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

Ministerio de Salud del Perú (minsa). (28 de Enero de 2018). *Plan Nacional para la Reducción de la Anemia 2017-2021*. Obtenido de Ministerio de Salud: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/index.asp>

Moldenhauer, J. (2018). *Trabajo de parto prolongado*. Obtenido de Manuales MSD: <http://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/trabajo-de-parto-prolongado>

Mongrut, A. (2000). *TRATADO DE OBSTETRICIA NORMAL Y PATOLÓGICA* (4ta ed.). Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2008). *Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas*. Obtenido de Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS): [http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad*. Obtenido de Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS):

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85842/1/WHO\\_NMH\\_NHD\\_MNM\\_11.1\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85842/1/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_spa.pdf?ua=1)

- Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto*. Obtenido de Resultados:  
[http://www.who.int/topics/maternal\\_health/directrices\\_OMS\\_parto\\_es.pdf](http://www.who.int/topics/maternal_health/directrices_OMS_parto_es.pdf)
- Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (10 de Abril de 2015). *Solo se deben practicar las cesáreas que sean necesarias por motivos médicos*. Obtenido de Centro de Prensa OMS: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/caesarean-sections/es/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (28 de Febrero de 2018). *The Who Reproductive Health Library*. Obtenido de Tratamiento para mujeres con anemia ferropénica postparto: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/care-after-childbirth-12>
- Pacheco, J., & Saona, P. (2014). Cesárea. En J. Pacheco, *Ginecología Obstetricia y Reproducción* (2da ed., págs. 1321-1330). Lima, Perú: Revistas Especializadas Peruanas SAC.
- Pacora, P. (2005). El desprendimiento prematuro de placenta es una manifestacion de enfermedad vascular severa en el embarazo. *Revista Peruana de Ginecologia y Obstetricia*, 51(1), 39-48.
- Pacora, P. (2014). Obesidad y macrosomía fetales. En J. Pacheco, *Ginecología Obstetricia y Reproducción* (2da ed., págs. 1399-1413). Lima, Perú: Revistas Especializadas Peruanas SAC.
- Real Academia Española (RAE). (2017). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de DEL: <http://dle.rae.es/?id=HTiXnHN>
- Rios, G. U. (11 de Mayo de 2016). *Factores de riesgos que contribuyen al desgarro perineal en gestantes durante el parto en el Hospital Regional de Loreto, enero a diciembre 2015*. Obtenido de registro nacional de trabajos de investigacion (renati): <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/52733>
- Schwarcz, R. (2005). Anomalías de la membranas fetoovulares. En R. Schwarcz, R. Fesina, & C. Duverges, *Obstetricia* (6ta ed., pág. 237). Buenos Aires: El Ateneo.
- Schwarcz, R. (2005). Puerperio normal. En R. Schwarcz, R. Fesina, & C. Duverges, *OBSTETRICIA* (6ta ed., págs. 431-544). Buenos Aires: El Ateneo.
- Schwarcz, R., Fesina, R., & Duverges, C. (2005). Presentacion pelviana. En R. Schwarcz, R. Fesina, & C. Duverges, *OBSTETRICIA* (págs. 594-595). Buenos Aires: El Ateneo.
- Schwarcz, R., Fesina, R., & Duverges, C. (2008). Enfermedades inducidas por el embarazo o que lo complican. En R. Schwarcz, R. Fesina, & C. Duverges, *Obstetricia* (6ta ed., pág. 302). Buenos Aires: El Ateneo.

- Temoche, H. O. (26 de Noviembre de 2014). *Preeclampsia severa como factor predisponente de hemorragia postparto inmediato en gestantes*. Obtenido de Repositorio UPAO:  
[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/544/1/TEMOCHE\\_H%C3%89CTOR\\_PREECLAMPSIA\\_SEVERA\\_PREDISPONENTE.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/544/1/TEMOCHE_H%C3%89CTOR_PREECLAMPSIA_SEVERA_PREDISPONENTE.pdf)
- Tite, J. F. (Mayo de 2012). *Factores asociados a anemia postparto en pacientes admitidas en el Hospital Basico Pelileo, durante el periodo enero - junio 2012*. Obtenido de Repositorios Digitales y Bibliotecas Ecuador:  
<http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/3691>
- Universidad de Chile. (2010). *Cesarea anterior*. Obtenido de Publicaciones de Medicina:  
[http://publicacionesmedicina.uc.cl/AltoRiesgo/cesarea\\_anterior.html#](http://publicacionesmedicina.uc.cl/AltoRiesgo/cesarea_anterior.html#)
- Urquizu, X., Rodriguez, M., Garcia, A., & Perez, E. (10 de Marzo de 2016). Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. *MEDICINA CLINICA*, 429-435. Obtenido de MEDICINA CLINICA:  
[https://www.researchgate.net/publication/297754480\\_Anemia\\_en\\_el\\_embarazo\\_y\\_el\\_posparto\\_inmediato\\_Prevalencia\\_y\\_factores\\_de\\_riesgo](https://www.researchgate.net/publication/297754480_Anemia_en_el_embarazo_y_el_posparto_inmediato_Prevalencia_y_factores_de_riesgo)
- Vento, E. G. (2016). *Macrosomía fetal y complicaciones maternas y neonatales en usuarias de parto vaginal. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao 2014*. Obtenido de Cybertesis UNMSM:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5537/1/vento\\_ae.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5537/1/vento_ae.pdf)

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### I. DATOS GENERALES

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Estado Civil:

Soltera ( )      Casada ( )      Conviviente ( )      Separada ( )

3. Grado de Instrucción

Primaria Incompleta ( )      Primaria Completa ( )      Secundaria Incompleta ( )

Secundaria completa ( )      Superior Incompleta ( )      Superior Completa ( )

4. Ocupación

Ama de casa ( )      Empleada ( )      Estudiante ( )      Independiente ( )

5. Número de Controles Prenatales: \_\_\_\_\_

6. Paridad

Primípara ( )      Multípara ( )

7. Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_

### II. FACTORES OBSTÉTRICOS

#### ▪ Anteparto

1. Preeclampsia:

Si ( )      No ( )

2. Macrosomia fetal:

Si ( )      No ( )

3. Periodo Intergenésico Corto:

Si ( )      No ( )

4. Polihidramnios :

Si ( )      No ( )

#### ▪ Intraparto

5. Trabajo de parto prolongado:      Si ( )      No ( )

6. Parto precipitado:      Si ( )      No ( )

- |                                |                                |        |
|--------------------------------|--------------------------------|--------|
| 7. Retención placentaria:      | Si ( )                         | No ( ) |
| 8. Episiotomía:                | Si ( )                         | No ( ) |
| 9. Desgarro de partes blandas: | Si ( )                         | No ( ) |
| 1° grado: <input type="text"/> | 2° grado: <input type="text"/> |        |
| 3° grado: <input type="text"/> | 4° grado: <input type="text"/> |        |

▪ **Indicación de Cesárea**

- |                                     |        |        |
|-------------------------------------|--------|--------|
| 10. Placenta Previa:                | Si ( ) | No ( ) |
| 11. DPPNI                           | Si ( ) | No ( ) |
| 12. Cesárea anterior $\geq 2$ veces | Si ( ) | No ( ) |
| 13. Mala actitud de presentación:   | Si ( ) | No ( ) |
| 14. Desproporción Cefalopelvica:    | Si ( ) | No ( ) |

**Perdida sanguínea:**

**III. CONTENIDO**

Hemoglobina parto:       Hemoglobina postparto inmediato:

➤ **Anemia**

- |  |                      |
|--|----------------------|
| a. Anemia leve: Hemoglobina 11.9 a 11.0 g/dl     | <input type="text"/> |
| b. Anemia moderada: Hemoglobina 10.9 a 8.0 g/ dl | <input type="text"/> |
| c. Anemia severa: Hemoglobina < 8 g/dl           | <input type="text"/> |

## ANEXO 2: Validez del Instrumento Juicio de Expertos

### JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS

**Título:** "Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017"

**Autor:** Andrea Hernandez Naupay

**Nombre del juez** ..... *Obstetra Lucy Vera Linares* .....

**Grado académico** ..... *INCECIDA EN OBSTETRICIA* .....

**Estimado(a)**

Me dirijo a Ud, para saludarlo y solicitar tenga a bien revisar y opinar sobre el instrumento adjunto para lo cual le hago llegar un resumen del proyecto para emitir su juicio. Cabe anotar que el proyecto corresponde a la tesis que vengo desarrollando para optar el título de Obstetra.

A continuación se presenta 10 criterios, los cuales permitirá tener su apreciación con respecto al instrumento, siendo el proyecto importante ya que ello permitirá realizar los ajustes correspondientes.

Por favor colocar un aspa (X) en la columna correspondiente.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.	X		
2	Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado en función a la operacionalización de las variables.	X		
4	Los ítems permiten los objetivos del estudio.	X		
5	Los ítems del instrumentó responden a la operacionalización de variables.	X		
6	El número de ítems es adecuado.	X		
7	Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	X		
8	Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	X		
9	La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.	X		
10	Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	X		

SUGERENCIAS Y APORTES: .....

MUCHAS GRACIAS.

  
 LIC. LUCY ELENA VERA LINARES  
 OBSTETRA  
 C.U.P. N° 3074  
 Hospital Hipólito Unanue  
**SELO Y FIRMA**

### JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS

Título: "Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017"

Autor: Andrea Hernandez Naupay

Nombre del juez Obst. Marcelina Daniela Huatani Pedraza

Grado académico Licenciada en Obstetricia

Estimado(a)

Me dirijo a Ud, para saludarlo y solicitar tenga a bien revisar y opinar sobre el instrumento adjunto para lo cual le hago llegar un resumen del proyecto para emitir su juicio.

Cabe anotar que el proyecto corresponde a la tesis que vengo desarrollando para optar el título de Obstetra.

A continuación se presenta 10 criterios, los cuales permitirá tener su apreciación con respecto al instrumento, siendo el proyecto importante ya que ello permitirá realizar los ajustes correspondientes.

Por favor colocar un aspa (X) en la columna correspondiente.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.	X		
2	Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado en función a la operacionalización de las variables.	X		
4	Los ítems permiten los objetivos del estudio.	X		
5	Los ítems del instrumentó responden a la operacionalización de variables.	X		
6	El número de ítems es adecuado.	X		
7	Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	X		
8	Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	X		
9	La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.	X		
10	Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	X		

SUGERENCIAS Y APORTES: .....

MUCHAS GRACIAS.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Dr. Marcelina Daniela Huatani Pedraza  
COORDINADORA GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

SELLO Y FIRMA

**JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS**

Título: "Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017"

Autor: Andrea Hernandez Nappay

Nombre del juez OBST. ROSARIO CARBAJAL TELLO

Grado académico LINCECAMA EN OBSTETRICIA

Estimado(a)


Me dirijo a Ud, para saludarlo y solicitar tenga a bien revisar y opinar sobre el instrumento adjunto para lo cual le hago llegar un resumen del proyecto para emitir su juicio. Cabe anotar que el proyecto corresponde a la tesis que vengo desarrollando para optar el título de Obstetra.

A continuación se presenta 10 criterios, los cuales permitirá tener su apreciación con respecto al instrumento, siendo el proyecto importante ya que ello permitirá realizar los ajustes correspondientes.

Por favor colocar un aspa (X) en la columna correspondiente.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.	X		
2	Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado en función a la operacionalización de las variables.	X		
4	Los ítems permiten los objetivos del estudio.	X		
5	Los ítems del instrumentó responden a la operacionalización de variables.	X		
6	El número de ítems es adecuado.	X		
7	Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	X		
8	Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	X		
9	La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.	X		
10	Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	X		

SUGERENCIAS Y APORTES: .....

  
 Rosario Carbajal Tello  
 Obstetrix  
 C.O.P. 26:

MUCHAS GRACIAS.

SELLO Y FIRMA

**JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS**

**Título:** “Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017”

**Autor:** Andrea Hernandez Naupay

**Nombre del juez** *Dr. Pedro Fernandez Fernandez*

**Grado académico**..... *MEDICO CIRUJANO*

**Estimado(a)**

Me dirijo a Ud, para saludarlo y solicitar tenga a bien revisar y opinar sobre el instrumento adjunto para lo cual le hago llegar un resumen del proyecto para emitir su juicio.

Cabe anotar que el proyecto corresponde a la tesis que vengo desarrollando para optar el título de Obstetra.

A continuación se presenta 10 criterios, los cuales permitirá tener su apreciación con respecto al instrumento, siendo el proyecto importante ya que ello permitirá realizar los ajustes correspondientes.

Por favor colocar un aspa (X) en la columna correspondiente.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.	X		
2	Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado en función a la operacionalización de las variables.	X		
4	Los ítems permiten los objetivos del estudio.	X		
5	Los ítems del instrumentó responden a la operacionalización de variables.	X		
6	El número de ítems es adecuado.	X		
7	Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	X		
8	Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	X		
9	La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.	X		
10	Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	X		

SUGERENCIAS Y APORTES: .....

MUCHAS GRACIAS.


**GOBIERNO REGIONAL DE CALLAO**  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO  
 DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD BUENA LA PUNTA  


---

*Dr. Pedro Fernandez Fernandez*  
 CMF 26160  
 MEDICO CIRUJANO  


---

 SELLO Y FIRMA

**MATRIZ DE CONSISTENCIA:**

**ANEXO 3**

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO INMEDIATO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, ENERO - DICIEMBRE DEL 2017**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN		METODOLOGÍA
			VARIABLES	INDICADORES	
<p><b>Problema Principal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de Enero a Diciembre del año 2017?</li> </ul> <p><b>Problemas Secundarios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los factores obstétricos anteparto habituales asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de enero a diciembre del año 2017?</li> <li>¿Cuáles son los factores obstétricos</li> </ul>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de Enero a Diciembre del año 2017.</li> </ul> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar los factores obstétricos anteparto habituales asociados a la anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.</li> <li>Identificar los factores obstétricos intraparto habituales asociados a la anemia postparto inmediato</li> </ol>	<p><b>Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):</b> Los factores obstétricos anteparto, intraparto y por indicación de cesárea influyen significativamente a la anemia postparto inmediato.</p> <p><b>Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>):</b> Los factores obstétricos anteparto, intraparto y por indicación de cesárea no influyen significativamente a la anemia postparto inmediato.</p>	<p><b>I. Factores obstétricos asociados a puérperas que hicieron anemia postparto inmediato:</b></p>	<p><b>a) Factores obstétricos anteparto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preeclampsia</li> <li>Macrosomia Fetal.</li> <li>Polihidramnios</li> <li>Periodo Intergenésico Corto</li> </ul> <p><b>b) Factores obstétricos intraparto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo de parto prolongado.</li> <li>Parto precipitado</li> <li>Retención placentaria</li> <li>Episiotomía</li> <li>Desgarros de partes blandas.</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Explicativo</p> <p><b>Método de investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Población:</b> 7500 puérperas de parto vaginal sin anemia previo parto.</p> <p><b>Muestra:</b> 362 puérperas de postparto con diagnóstico de anemia postparto inmediato.</p> <p><b>Técnica:</b> Documentación</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de dato.</p>

<p>intraparto habituales asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de enero a diciembre del año 2017?</p> <p>• ¿Cuáles son los factores obstétricos por indicación de cesárea asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de enero a diciembre del año 2017?</p> <p>• ¿Cuál es el grado de anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los meses de enero a diciembre del año 2017?</p>	<p>en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.</p> <p>3. Identificar los factores obstétricos por indicación de cesárea asociados a la anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.</p> <p>4. Determinar el grado de anemia postparto inmediato de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.</p>		<p>-----</p> <p><b>I. Anemia postparto inmediato.</b></p>	<p><b>c) Factores obstétricos por tipo de parto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Placenta previa</li> <li>▪ Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta</li> <li>▪ Cesareada anterior igual o mayor a 2 veces</li> <li>▪ Mala de actitud de presentación fetal</li> <li>▪ Desproporción Cefalopelvica</li> </ul> <p>-----</p> <p>a) Nivel de Hemoglobina</p> <p>- % de hemoglobina en púerperas inmediatas (&gt;2 horas - ≤ 24 horas).</p>	<p><b>Institución:</b> La presente investigación se realizará en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2017.</p>
--	---	--	---	---	---

# ANEXO: Aprobación del Proyecto de Tesis

Universidad Nacional  
Federico Villarreal



## FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE" OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS "Año del buen servicio al ciudadano"

### INFORME DEL PROYECTO DE TESIS

EVALUACIÓN DEL PROYECTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE: OBSTETRICIA

"FACTORES OBSTETRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSTPARTO  
INMEDIATO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL  
HIPOLITO UNANUE, ENERO - DICIEMBRE DEL 2017"

AUTOR : HERNANDEZ NAUPAY ANDREA

OBSERVACIONES:

..... *NO tiene observaciones* .....

.....

.....

.....

En fe de lo cual, se eleva el presente informe a la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina "Hipólito Unanue" – UNFV, para el trámite correspondiente.

El agustino *09* de *ENERO* 20*18*

  
Asesor(a).

Apellidos: *VARGAS LAZO*

Nombres: *MIRYAN GLADYS*

## ANEXO 5: Permiso de Escuela de Obstetricia para Aplicación del Instrumento



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**FACULTAD DE MEDICINA HIPÓLITO UNANUE**  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

OFICIO N° 005-2018-EPO-FMHU-UNFV.

El Agustino 11 de Enero del 2018

Doctor:  
LUIS MIRANDA MOLINA  
Director del Hospital Nacional  
"Hipólito Unanue"  
Presente.-

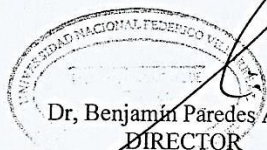
REF.: Permiso para la Aplicación de Instrumento de Tesis

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, saludándolo cordialmente y a la vez solicitarle su autorización para que la Srta. **ANDREA HERNANDEZ NAUPAY**, Interna de esta Casa Superior de Estudios, pueda efectuar la Aplicación de Instrumento del Proyecto de Tesis en la Institución que usted dignamente dirige, con la finalidad de realizar su Trabajo de Investigación: **"Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero-Diciembre del 2017"**

Agradeciéndole por su amable atención a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. Benjamín Paredes Ayala  
DIRECTOR  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

BPA/Ilia

ANEXO 6

TABLAS PARA AJUSTES DE LA HEMOGLOBINA SEGÚN LA ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR

El ajuste de los niveles de hemoglobina se realiza cuando el niño, adolescente, gestante o puérpera residen en localidades ubicadas en altitudes por encima de los 1000 metros sobre el nivel del mar. El nivel de hemoglobina ajustada es el resultado de aplicar el factor de ajuste al nivel de hemoglobina observada.

Niveles de hemoglobina ajustada = Hemoglobina observada – Factor de ajuste por altitud

ALTITUD (msnm)		Factor de ajuste por altitud
Desde	Hasta	
1000	1041	0,1
1042	1265	0,2
1266	1448	0,3
1449	1608	0,4
1609	1751	0,5
1752	1882	0,6
1883	2003	0,7
2004	2116	0,8
2117	2223	0,9
2224	2325	1,0
2326	2422	1,1
2423	2515	1,2
2516	2604	1,3
2605	2690	1,4
2691	2773	1,5
2774	2853	1,6
2854	2932	1,7
2933	3007	1,8
3008	3081	1,9
3082	3153	2,0
3154	3224	2,1
3225	3292	2,2
3293	3360	2,3
3361	3425	2,4
3426	3490	2,5
3491	3553	2,6
3554	3615	2,7
3616	3676	2,8
3677	3736	2,9
3737	3795	3,0
3796	3853	3,1

ALTITUD (msnm)		Factor de ajuste por altitud
Desde	Hasta	
3854	3910	3,2
3911	3966	3,3
3967	4021	3,4
4022	4076	3,5
4077	4129	3,6
4130	4182	3,7
4183	4235	3,8
4236	4286	3,9
4287	4337	4,0
4338	4388	4,1
4389	4437	4,2
4438	4487	4,3
4488	4535	4,4
4536	4583	4,5
4584	4631	4,6
4632	4678	4,7
4679	4725	4,8
4726	4771	4,9
4772	4816	5,0
4817	4861	5,1
4862	4906	5,2
4907	4951	5,3
4952	4994	5,4
4995	5000	5,5

## ANEXO 7

### SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA ANEMIA

ÓRGANOS O SISTEMA AFECTADO	SÍNTOMAS Y SIGNO
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños baja ganancia ponderal.
Alteraciones en piel y faneras	Piel y membranas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica: tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (<5g/dL).
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

**Fuente: Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Intervenciones Estratégicas por Etapas de Vida (2016), adaptado de las referencias bibliográficas.**

## ANEXO 8

### MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA ANEMIA

EN LA GESTACIÓN	EN EL PARTO	PRIMERA INFANCIA, NIÑEZ Y ADOLESCENCIA
<p><b>Educación alimentaria</b> que promueve la importancia de una alimentación variada incorporando diariamente alimentos de origen animal como: sangrecita, hígado, bazo y otras vísceras de color oscuro, carnes rojas y pescado.</p>	<p><b>Pinzamiento y corte tardío del cordón umbilical</b>, a los 2-3 minutos después del nacimiento en el recién nacido a término y sin complicaciones.</p>	<p><b>Alimentación complementaria hasta los 6 meses de edad durante la niñez y adolescencia</b> que incluya diariamente alimentos de origen animal como sangrecita, bazo, hígado, carnes rojas, pescado, ya que son las mejores fuentes de hierro hemínico.</p>
<p><b>Suplementación de la gestante y puérpera</b> con Hierro y Ácido Fólico a partir de la semana 14 de gestación hasta 30 días post parto.</p>	<p><b>Inicio de la lactancia materna</b> dentro de la primera hora de nacimiento, de manera exclusiva hasta los 6 meses y prolongada hasta los 2 años de edad.</p>	<p><b>Suplementación preventiva</b> con Hierro a niños prematuros a partir de los 30 días de nacido y a niños nacidos a término desde el 4to mes hasta los 35 meses.</p> <p>En localidades con prevalencia de anemia infantil, mayor al 20%, se suplementara a las adolescentes mujeres escolares, en dosis semanal para prevenir la anemia por un periodo de 3 meses por año.</p>

**Fuente: Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Intervenciones Estratégicas por Etapas de Vida (2016), adaptado de las referencias bibliográficas.**

## ANEXO 9

### SUPLEMENTACIÓN PREVENTIVA CON HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN LA MUJER GESTANTE Y PUÉRPERA

INICIO ADMINISTRACIÓN	DOSIS	PRODUCTO	DURACIÓN
Gestantes a partir de la semana 14 de gestación.	60mg de hierro elemental + 400µ de Ácido fólico	Tableta de sulfato ferroso + Ácido Fólico	1 tableta al día hasta los 30 días postparto.
Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32.	120mg de hierro elemental + 800µ de Ácido fólico	O Tableta de hierro polimaltosado + Ácido fólico	2 tabletas al día hasta los 30 días postparto.
Puérperas	60mg de hierro elemental + 400µ de Ácido fólico	Ácido fólico	1 tableta al día hasta los 30 días postparto.

Fuente: Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Intervenciones Estratégicas por Etapas de Vida (2016), adaptado de las referencias bibliográficas.

## ANEXO 10

### TRATAMIENTO DE ANEMIA CON HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN LA MUJER GESTANTE Y PUÉRPERA

CONDICIÓN DE ANEMIA	DOSIS	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
<b>Anemia leve</b>	120mg de hierro elemental  +	Sulfato ferroso + ácido fólico  O Hierro polimaltosado + ácido fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm)
<b>Anemia moderada</b>	(2 tabletas diarias)	Hierro polimaltosado + ácido fólico		
<b>Anemia severa</b>	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología)			

**Fuente: Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Intervenciones Estratégicas por Etapas de Vida (2016), adaptado de las referencias bibliográficas.**

## ANEXO 11

### CLASIFICACIÓN DE ROBSON



Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea