

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA

**TESIS**

**“FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA  
POSPARTO INMEDIATO EN EL HOSPITAL IQUITOS**

**CÉSAR GARAYAR GARCÍA DICIEMBRE**

**2019 – FEBRERO 2020”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
OBSTETRA

**AUTOR : BACH. OBST. XUXA JESSICA DÁVILA FLORES**

**ASESOR : OBST. GISELA PAUTRAT ROBLES Mgr.**

**IQUITOS – PERÚ**

**2020**

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

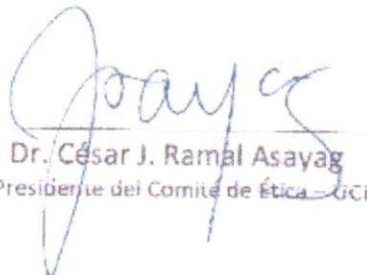
La Tesis titulada:

**"FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POST PARTO  
INMEDIATO EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA DICIEMBRE  
2019 – FEBRERO 2020"**

De los alumnos: **XUXA JESSICA DAVILA FLORES**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **10% de plagio**.

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

San Juan, 7 de diciembre del 2020.



Dr. César J. Ramal Asayag  
Presidente del Comité de Ética - UCP

## **DEDICATORIA**

A Dios todo poderoso por su infinita bondad, a mis padres, Julio y Silvia por su apoyo constante y por enseñarme en cada momento el valor de la perseverancia para lograr mis metas personales y profesionales y en especial a mi esposo César Valles por el apoyo incondicional que me brindó durante todos estos años. Y a mis hijos Kylian y Nahomy por ser mi motor y motivo para salir adelante.

Xuxa Jessica Dávila Flores.

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi más sincero agradecimiento a las siguientes personas:

A mis docentes, obstetras y personal del Hospital Iquitos César Garayar García.

Por sus valiosos aportes y sugerencias *durante toda la ejecución de la tesis.*

*Xuxa Jessica Dávila Flores.*

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Con **Resolución Decanal N° 737-2019-UCP-FCS, del 21 de Agosto del 2019**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

✚ <b>Obst. Marivel Vilma Cristóbal Flores, Mgr.</b>	<b>Presidente</b>
✚ <b>Obst. Elizabeth Rosario García Ludeña, Mgr.</b>	<b>Miembro</b>
✚ <b>Obst. Natalik Beatriz Espinoza Ramírez</b>	<b>Miembro</b>

Como Asesor (es): **Obst. Gisela Palmela Pautrat Robles, Mgr.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 11:00 a.m. horas, del día 18 de Diciembre del 2020, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Obstetricia – de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POST PARTO INMEDIATO EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA, DICIEMBRE 2019 – FEBRERO 2020"**.

Presentado por la sustentante: **XUXA JESSICA DÁVILA FLORES**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **OBSTETRA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

*ABSUELTAS*

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR Unanimidad CON LA NOTA 16**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.

**Obst. Marivel Vilma Cristóbal Flores, Mgr.**  
Presidente

**Obst. Elizabeth Rosario García Ludeña, Mgr.**  
Miembro

**Obst. Natalik Beatriz Espinoza Ramírez**  
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15

Iquitos - Perú

065 - 26 1088 / 065 - 26 2240

Av. Abelardo Quiñones km. 2.5

Sede Tarapoto - Perú

42 - 58 5638 / 42 - 58 5640

Leoncio Prado 1070 / Martínez de Compagnón 933

Universidad Científica del Perú

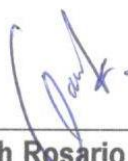
www.ucp.edu.pe

**HOJA DE APROBACION**  
**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POSPARTO**  
**INMEDIATO EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA**  
**DICIEMBRE 2019 – FEBRERO 2020**



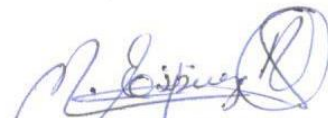
Obst. Marivel Vilma Cristóbal Flores, Mgr.

PRESIDENTE



Obst. Elizabeth Rosario García Ludeña, Mgr.

MIEMBRO



Obst. Natalik Beatriz Espinoza Ramírez

MIEMBRO



Obst. Gisela Palmela Pautrat Robles, Mg.

ASESORA

## ÍNDICE DE CONTENIDO

---

CARATULA	Pág. i
CONSTANCIA DEL ANTIPLAGIO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ACTA DE SUSTENTACIÓN	v
HOJA DE APROBACIÓN	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPITULO I	
Marco teórico	15
1.1 Antecedentes de estudio	15
1.2 Bases Teóricas	21
1.3 Definición de términos básicos	29
CAPITULO II	
Planteamiento del problema	30
2.1 Descripción del problema	30
2.2 Formulación del problema	33
2.3 Objetivos	34
2.4 Hipótesis	35
2.5 Variables	36
CAPITULO III	
Metodología	41
3.1 Tipo y diseño de investigación	41
3.2 Población y Muestra	41
3.3 Técnicas, instrumentos y procedimiento de recolección de datos	42
3.4 Procesamiento y análisis de datos	43
CAPITULO IV	
RESULTADOS	44

DISCUSION	63
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	72



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Nº</b>	<b>TÍTULOS</b>	<b>Pág.</b>
01	Anemia post parto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	44
02	Características sociodemográficas de las puérperas inmediatas con anemia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	45
03	Puérperas inmediatas con anemia post parto según paridad en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	46
04	Puérperas inmediatas con anemia post parto según periodo intergenésico en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	47
05	Puérperas inmediatas con anemia post parto según número de atención prenatal en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	48
06	Puérperas inmediatas con anemia post parto según vía de parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	49
07	Puérperas inmediatas con anemia por hemorragia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	49
08	Puérperas inmediatas con anemia post parto según resultado de anemia previa al parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020	50
09	Puérperas inmediatas con anemia post parto que recibieron hierro en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020	51
10	Puérperas inmediatas con anemia post parto según estado nutricional en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020	52
11	Puérperas inmediatas con anemia post parto según valores de hemoglobina en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020	53

12	Asociación entre paridad y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	54
13	Asociación entre el periodo intergenésico y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	55
14	Asociación entre el N° de atenciones prenatales y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	56
15	Asociación entre la anemia previa al parto y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	57
16	Asociación entre los grados de anemia y el suplemento de hierro recibido en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	58
17	Asociación entre el estado nutricional y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	59
18	Asociación entre la vía de parto y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	60
19	Asociación entre la hemorragia post parto y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	61

## **RESUMEN**

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA POST PARTO INMEDIATO EN EL HOSPITAL IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA DICIEMBRE 2019 – FEBRERO 2020**

**Bach Obsta: Xuxa Jessica Dávila Flores**

### **Introducción.**

La anemia está reconocida como el problema nutricional más prevalente en el mundo, definido como un trastorno en el cual el número de eritrocitos y, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre son insuficientes para satisfacer las necesidades del organismo.

### **Objetivo.**

Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.

### **Metodología.**

Estudio de investigación de tipo analítico correlacional, no experimental, de corte transversal y prospectivo.

La población conformada por 560 puérperas inmediatas de parto vaginal y cesárea atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García.

La muestra estuvo conformada por 110 neonatos puérperas inmediatas

### **Resultado.**

En el presente estudio se registraron 110 puérperas inmediatas con anemia post parto, 90% con anemia moderada, en el 60.9% predomino los grupos de edades de 20 a 35 años, 59.1% de nivel secundaria, procedentes de zona urbano marginal 48.2%, 70% eran convivientes, 71.8% amas de casa. En los factores obstétricos: 79.1% multíparas, periodo intergenésico mayor de 2 años 61%, atención prenatal un 35.5% tenía menos de 6 atenciones prenatales, así mismo un 35.5% tenían más de 6 atenciones prenatales, 80.0% presentaron anemia durante la gestación, 58.2% recibieron suplemento de hierro durante la gestación en una proporción menor de 60 tabletas 40.9% y de 120 a 180 tabletas en el mismo porcentaje; 41.8% tenían un estado nutricional normal en relación al IMC, parto vaginal 63.6%; la pérdida sanguínea en el intra parto y post parto inmediato fue entre 500 cc a menor de 1000 cc en un 66.4%

### **Conclusión.**

Existe relación estadísticamente significativa entre: grados de anemia con hemorragia post parto y cantidad de sangrado, mas no con las otras variables.

**Palabras calves:** Factores obstétricos, Anemia post parto, Puérpera.

## **SUMMARY**

OBTETRIC FACTORS ASSOCIATED WITH IMMEDIATE POST DELIVERY ANEMIA AT IQUITOS CÉSAR GARAYAR GARCÍA HOSPITAL DECEMBER 2019 - FEBRUARY 2020

**Bach Obsta: Xuxa Jessica Dávila Flores**

### **Introduction.**

Anemia is recognized as the most prevalent nutritional problem in the world, defined as a disorder in which the number of erythrocytes and the oxygen transport capacity of the blood are insufficient to meet the body's needs.

### **Objective.**

Determine the obstetric factors associated with immediate postpartum anemia at the Hospital Iquitos César Garayar García from December 2019 to February 2020.

### **Methodology.**

Analytical correlational, non-experimental, cross-sectional and prospective research study.

The population made up of 560 immediate postpartum women with vaginal delivery and cesarean section attended at the Iquitos César Garayar García Hospital.

The sample consisted of 110 immediate postpartum neonates

### **Outcome.**

In the present study, 110 immediate puerperal women with postpartum anemia were registered, 90% with moderate anemia, in 60.9% the age groups from 20 to 35 years old predominated, and 59.1% from secondary level, from the marginal urban area 48.2%, 70 % were partners, 71.8% housewives. In obstetric factors: 79.1% multiparous, intergenetic period greater than 2 years 61%, prenatal care 35.5% had less than 6 prenatal care, likewise 35.5% had more than 6 prenatal care, 80.0% had anemia during pregnancy, 58.2% received iron supplement during pregnancy in a proportion less than 60 tablets 40.9% and 120 to 180 tablets in the same percentage; 41.8% had a normal nutritional status in relation to BMI, vaginal delivery 63.6%; blood loss in the intrapartum and immediate postpartum was between 500 cc to less than 1000 cc in 66.4%

### **Conclusion.**

There is a statistically significant relationship between: degrees of anemia with postpartum hemorrhage and amount of bleeding, but not with the other variables.

**Key words:** Obstetric factors, Postpartum anemia, Postpartum.

## INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud pública en todo el mundo, sobre todo entre las mujeres en edad fértil. Debido principalmente a la carencia de hierro. (1) Entre las consecuencias que desencadena la anemia, son las complicaciones obstétricas por hemorragias y la mortalidad materna; mientras que la reducción de la transferencia de hierro hacia el feto conlleva a recién nacidos con bajo peso, mortalidad neonatal, afección al desarrollo psicomotor, reducción de la capacidad intelectual y deterioro del estado físico. (2)

El embarazo, parto y puerperio son eventos que la humanidad ha vivido en forma natural desde sus inicios, sin embargo, en algunas circunstancias los procesos fisiológicos pueden verse alterados y poner en riesgo la vida de la madre y del recién nacido. La anemia posparto es un problema frecuente en todo el mundo, y en la mayoría de los casos se autorresuelve en la primera semana, pero, también puede ser una complicación grave y conllevar un riesgo incrementado de complicaciones infecciosas. (3)

En los países pobres, la anemia posparto condiciona un aumento de la morbilidad y es una de las causas principales de mortalidad materna. Se estima que la prevalencia de anemia posparto es de 50% dentro de las 48 horas siguientes al parto, de un 14% después de una semana posparto en mujeres que recibieron ferrotterapia y de un 24% en las mujeres que no han recibido este tratamiento (2)

Las consecuencias de la anemia ferropénica durante la etapa del puerperio pueden ser graves y tienen consecuencias tanto para la salud de la madre y de su hijo a largo plazo. (1)

Una de las metas de la Organización Mundial de la Salud, para el año 2025 es reducir en un 50% la anemia en las mujeres en edad

fértil, (4) por lo que es importante el trabajo en la etapa preconcepcional, a fin de identificar y modificar los factores de riesgo y preparar a la mujer para un embarazo y parto sin complicaciones ni riesgo de enfermar o morir

Así mismo este estudio permitirá identificar y conocer las características sociodemográficas y los factores obstétricos de las púerperas inmediatas con anemia post parto, teniendo así, una visión global de la población gestante que acude al establecimiento de salud, a fin de contribuir en la disminución de la morbilidad materna post parto asociado a otros factores y mejorar la salud materna.

Los resultados del estudio beneficiara directamente a la madre, al recién nacido, a la familia y a la comunidad.

## CAPÍTULO I

### 1. Marco teórico.

#### 1.2. Antecedentes del estudio.

La anemia como problema a nivel mundial que ha llevado a realizar muchos estudios.

#### **Internacionales.**

**Castilla M, Donado C, et al**, España, (2015). Realizaron un estudio de corte transversal, con el objetivo de identificar los factores asociados al padecimiento de bajos niveles de hemoglobina en el posparto en una cohorte de pacientes atendidas por proceso de parto en el Servicio de Obstetricia del Complejo Hospitalario de Jaén, en una muestra aleatoria y representativa. La variable principal ha sido el nivel de hemoglobina (g/dl) entre las 24-36 horas posparto, aceptando la definición de anemia cuando la hemoglobina es menor de 12 g/dl. Los resultados fueron aplicados a un modelo asociativo del que se concluye que las cesáreas y los partos instrumentales presentan niveles de hemoglobina menores que los partos eutócicos; que la ferrotterapia durante el embarazo consigue mayores niveles de hemoglobina en el posparto y que las hemorragias severas o moderadas también disminuyen los niveles de hemoglobina. (5)

**Urquizu X, Rodriguez M, Et al**. España (2016) estudio prospectivo, observacional y longitudinal. El objetivo fue determinar la prevalencia y factores de riesgo de anemia en el embarazo y en el posparto inmediato. Los resultados muestran que la prevalencia de anemia en el posparto inmediato fue del 49,7%. Los factores de riesgo más importantes fueron la anemia

preparto y el tipo de parto. Con el fórceps hubo un 82,3% de anemia posparto, con el vacuum un 67%, con la cesárea un 58,2% y con el parto eutócico un 37,2%. En el estudio multivariado se encontraron como factores de riesgo independientes más importantes: la hemoglobina el día del parto (OR: 6,16; IC: 3,73-10,15) y el parto instrumentado (OR: 4,61; IC: 3,44-6,19). Otros factores de riesgo independientes fueron la hemoglobina del tercer trimestre, la episiotomía y los desgarros perineales, la etnia, el peso del neonato, la paridad y las complicaciones intra- y/o posparto (6).

### **Nacionales:**

**Orejón F, Lima, (2016)** estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo. Tesis titulada “Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015”. Los resultados mostraron: La edad promedio de las usuarias fue de 22 años. El grado de anemia en las pacientes fue de un 68% anemia leve, 28% anemia moderada y 3% anemia severa. Los factores que se asocian significativamente a la anemia posparto inmediato fueron el uso de analgesia durante el trabajo de parto ( $p=0.009$ ) presentándose en un 34% de puérperas (OR 2,10, IC 95% 1,58, 3.56), la práctica de episiotomía ( $p=0.033$ ) con 83% de puérperas (OR 1,75, IC 95% 1,06, 1.89) y los desgarros en partes blandas ( $p=0.003$ ) en donde el 31% de puérperas presento este factor. Conclusiones: La analgesia durante el trabajo de parto, la práctica de episiotomía y los desgarros en las partes blandas son factores estadísticamente significativos para la presencia de anemia posparto inmediato en primíparas. (3)

**Flores J, Lima (2016).** “Incidencia de anemia postparto por complicaciones obstétricas, en mujeres con valores normales de



hemoglobina en el parto, Hospital San Juan de Lurigancho”. Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Se concluyó que la incidencia de anemia en el posparto fue del 100% (80 pacientes). El 77,5% de las puérperas son adolescentes y jóvenes y tienen secundaria completa, el 48,7% de las puérperas con edades entre los 20 a 30 años convivientes, el 28,7% entre los 15 a 19 años en igual forma son convivientes. El 53,7% 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 placenta y anexos con un 21,3%, desgarros vaginales con un 70% e hipotonía uterina 3,8%, factores que desencadenaron anemia en las pacientes puérperas. (7)

**Conde L,** Ica (2016) “Variación del Nivel de Hemoglobina en Gestantes y Puérperas Inmediatas en el Hospital de Apoyo Puquio, 2016”. La metodología en esta investigación fue no experimental descriptiva, transversal, retrospectiva. Los resultados obtenidos en esta investigación fueron que la disminución de hemoglobina que se presentó en el 18.7% de la muestra; del total de casos que presento disminución de hemoglobina en el puerperio inmediato el 11.5% fueron primíparas, al 11.6% de pacientes se les practicó la episiotomía, 14.3% de pacientes que presentaron desgarros de partes blandas, 10.4% oscila entre las edades de 20 a 35 años, con un IMC normal y en la totalidad de pacientes que presentaron hemorragia post parto. (8)

**Izquierdo K,** Lima, (2016) “Factores asociados según grados de anemia posparto en adolescentes atendidas en el servicio de obstetricia del hospital de ventanilla, julio - diciembre del 2016”. Estudio observacional, descriptivo de corte transversal. Los

resultados mostraron que 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%. 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  $<0.05$ . (9)

**Casavilca K, Egoávil J**, Huancayo, (2017). “Factores de riesgo maternos, del producto y obstétricos, asociados a la anemia en el post parto en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima – Perú durante el año 2016”. Estudio analítico observacional de casos y controles. Se encontró que existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de anemia gestacional y anemia en el post parto ( $p=<0,001$ )  $OR=3,51$ (IC95% 1,8 – 6,9), y en el análisis multivariado se encontró que la primiparidad es un factor de riesgo en cuanto a la presencia de anemia en el postparto con asociación estadísticamente significativa ( $p=0,015$ )  $OR=2,715$  (IC95% 1,2 -6,1). No habiendo relación estadísticamente significativa con el resto de variables estudiadas. Conclusiones: La anemia es un problema de salud pública, con una alta prevalencia en la población, y en mujeres puérperas. Los factores de riesgo asociados a la anemia en el post parto son: presencia de anemia durante la gestación, cesárea como tipo de parto y la primiparidad. (10)

**Ore T**, Arequipa (2017). “Factores obstétricos y la anemia posparto inmediato en mujeres atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa de Enero a Marzo del 2017”.

Estudio relacional, descriptivo, de campo y corte transversal. En las características socio demográficas de las pacientes se observó, que las edades predominantes estuvieron entre 16-24 años, el 77.4% son convivientes, el 65.1% de las mujeres tienen instrucción secundaria, el 78.3% son amas de casa y el 67.0% de ellas son de Arequipa. En cuanto a los factores obstétricos anteparto el 87.7% de los recién nacidos no presentaron macrosomía fetal, el 90.6% recibieron suplementos de hierro, el 92.5% de ellas tienen entre 2-3 hijos, el 73.6% tienen de 6 a más controles, el 72.6% de las mujeres si recibieron orientación y consejería nutricional; respecto a los factores intraparto el 86.8% de las mujeres perdieron entre 100-200cc de sangre, el 14.2% tuvieron un trabajo de parto prolongado, el 8.5% de ellas presentaron parto expulsivo precipitado, el 98.1% tuvo alumbramiento completo, por otra parte el 68.8% desgarro de partes blandas prevaleciendo el primer grado , el 91.5% de los recién nacidos pesaron más de 3 kilos; el 97.2% de las mujeres presentaron anemia postparto leve, mientras que el 2.8% presentaron anemia moderada y ninguna anemia severa. Conclusiones: Se encontró relación estadística significativa entre el factor intraparto: pérdida sanguínea con anemia leve post-parto con un chi cuadrado de ( $\chi^2=34.85$ ) y desgarros de partes blandas con anemia leve post- parto con un chi cuadrado de ( $\chi^2=16.20$ ). (11)

**Hernández A**, Lima, (2018). “Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017”. Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Nivel explicativo. Los factores obstétricos ante parto 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. (12)

### **Regionales:**

No se encontraron estudios similares en la región Loreto.

## **1.2. Bases teóricas.**

### **1.2.1 Anemia.**

La anemia es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. (13)

### **1.2.2 Anemia posparto.**

Al momento del nacimiento, la madre experimenta una multiplicación del estrés oxidativo y de la respuesta inflamatoria, hay disminución de la vasodilatación, volumen extracelular, tasa de filtración glomerular y gasto cardíaco, que disminuyen hasta llegar a sus valores pre-gestacionales a las 5-6 semanas postparto. Es por esto que es necesario distinguir entre un postparto precoz y tardío al momento de definir la anemia, siendo que en el primero el uso de los exámenes de laboratorio usuales se complica por la remodelación de la homeostasis, y en el segundo ya se normalizó los cambios en la circulación y la respuesta inflamatoria. (14)

La anemia post parto, se define como la deficiencia de hierro crónica después del parto, debido que, al final del embarazo, el cuerpo femenino gasta mucho hierro por el desarrollo y crecimiento del feto. (15)

Además, se debe tomar en consideración que la anemia posparto es un trastorno que también puede afectar a aquellas mujeres que no han padecido esta afección durante el embarazo. (16)

### **1.2.3 Fisiopatología.**

Una vez terminado el embarazo, la desaparición de la hipervolemia y hemodilución (culpables de la alteración en la concentración de Hb) ocasionan un aumento en los niveles de Hb sérica, teniendo como prerequisites que la paciente tenga depósitos normales de hierro, que sea embarazo único, y que las pérdidas de sangre no sean mayores a 300 mL. Es así que una vez pasado el puerperio precoz, los niveles de hemoglobina se deberían encontrar en niveles similares a los gestacionales (>11 g/dL en caso de que no haya anemia) o mayores, y se considera que se debería esperar un mínimo de 48h post parto para realizar un diagnóstico preciso de anemia, con un ideal de una semana postparto (14).

A la primera semana postparto, se observa una disminución marcada de hierro sérico y una disminución leve de transferrina sérica, lo que causa bajos niveles de saturación de transferrina sérica. Mientras pasan las semanas, el hierro sérico aumenta y la transferrina sérica disminuye, lo que provoca un aumento marcado de saturación de transferrina. Además, de no haber grandes pérdidas de sangre en un parto eutócico, la eritropoyetina materna disminuye, disminuyendo la producción de eritropoyesis y por consiguiente disminuyendo el tamaño de los eritrocitos a niveles pregestacionales. El hierro que se encuentra en los eritrocitos degradados vuelve a las reservas corporales (14)

La condición en estudio se encuentra principalmente asociada tanto a descenso de Hb y/o depleción de las reservas de hierro preparto, como a la hemorragia post parto, por lo que en la

mayoría de los casos es ferropénica. Solo en un pequeño porcentaje se asocia a déficit de folatos y vitamina B12, enfermedades inflamatorias o infecciosas. Indicadores de confianza para la anemia ferropénica postparto aparte de la hemoglobina es la ferritina sérica (14)

#### **1.2.4 Factores de riesgo. (10, 17, 18)**

Existen varios factores que contribuyen a la anemia después del parto, en ocasiones puede ser difícil determinar la causa específica. Sin embargo, la más común se produce por la pérdida de sangre que se produce durante el nacimiento.

**Edad de la gestante:** Gestantes adolescentes presentan alto índice de anemia por deficiencia de hierro que otros grupos de edades.

**Paridad:** La multiparidad con embazo múltiple incrementa el riesgo de mayor pérdida sanguínea después del parto, en relación a un embarazo único.

**Estado nutricional:** El sobrepeso y la obesidad impide la absorción de hierro e incrementa el riesgo para desarrollar patologías que producen graves consecuencias tanto para la gestante como el feto como es aborto espontaneo, parto pre termino, niños con inadecuado peso para su edad gestacional.

**Periodo intergenésico:** Gestaciones con periodo intergenésico menor de 2 años, presentan mayor probabilidad de emergencias obstétricas como parto prematuro, diabetes gestacional, abrupto placentario, restricción del crecimiento intrauterino y muerte neonatal.

**Tipo de parto:** La cesárea conlleva a mayor pérdida de sangre después del parto por el riesgo de las complicaciones que puedan presentarse.

### **Complicaciones durante el embarazo y después del parto:**

Patologías como las hemorragias por placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, embarazos múltiples, macrosomía fetal, polihidramnios lesiones del canal de parto (desgarros perineales, vulvares, desgarro de cérvix), hematomas, retención placentaria, atonía uterina, inversión uterina, coagulación vascular diseminada condicionan a anemia después del parto.

**Atención prenatal:** Gestantes sin atención prenatal presentan mayor riesgo de desarrollar anemia durante el embarazo.

#### **1.2.4 Diagnóstico.**

##### **Clínico:**

Los síntomas no siempre pueden estar presentes, pueden comenzar en niveles leves hasta llegar a ser incapacitantes si la afección no se detecta oportunamente. Los signos y síntomas pueden variar según la afección, sin embargo, entre los principales se encuentran: (19)

- Depresión post parto: Estudios epidemiológicos publicados hasta enero de 2018 en nueve bases de datos, se encontró que la anemia durante el embarazo aumenta significativamente el riesgo de depresión post parto; debido a que la disminución de la hemoglobina puede cambiar la función de los neurotransmisores y, posteriormente, alterar el metabolismo celular, oxidativo y de las hormonas tiroideas. Además, la reducción de las citocinas inflamatorias, como la interleucina 2, como agentes causantes de la anemia, puede ser un factor influyente en la depresión. En otros estudios, la fatiga ha sido mencionada como una de las causas de la depresión; la fatiga indica una disminución en los niveles de energía



corporal y, en consecuencia, el nivel de actividad disminuye para reducir el consumo de energía y lograr el equilibrio.

- Fatiga
- Debilidad
- Piel pálida o amarillenta
- Latidos del corazón irregulares
- Dificultad para respirar
- Mareos o aturdimiento
- Dolor en el pecho
- Manos y pies fríos
- Dolor de cabeza

**Laboratorio:**

Para el diagnóstico de anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los establecimientos de salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica.

La medición de la concentración de hemoglobina es la prueba para identificar anemia. (13)

**Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Puérperas (hasta 1,000 msnm)**

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	moderada	leve	
Mujeres Puérperas	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

**1.2.5 Efectos secundarios de la anemia en el posparto.**

La anemia posparto puede ocasionar los siguientes problemas secundarios de salud: (16)

- Aumenta el riesgo de depresión postnatal
- Mas vulnerabilidad a infecciones frecuentes del tracto urinario
- Fatiga excesiva y agotamiento
- Síndrome insuficiente de leche durante la lactancia
- Puede afectar la calidad de la leche materna

### **1.2.7 Medidas Generales de Prevención de Anemia. (13)**

La anemia es un problema multifactorial, cuyos efectos permanecen en todo el ciclo de la vida.

Las medidas de prevención y de tratamiento ponen énfasis en un abordaje integral e intersectorial.

Las medidas de prevención son las siguientes:

- El equipo de salud debe realizar la atención integral en la atención prenatal y puerperio, incluyendo el despistaje de anemia, a todas las mujeres gestantes y puérperas que reciben suplementos de hierro, en forma preventiva o terapéutica.
- Se debe brindar una adecuada consejería a las mujeres gestantes y puérperas, sobre las implicancias y consecuencias irreversibles de la anemia; la importancia de una alimentación variada y con alimentos ricos en hierro de origen animal; y la importancia de la prevención o tratamiento de la anemia.
- Se pondrá énfasis en informar a las gestantes y puérperas sobre los efectos negativos de la anemia en el desarrollo cognitivo, motor y el crecimiento, con consecuencias en la capacidad intelectual y de aprendizaje (bajo rendimiento en la escuela o estudios, entre otros) y motora (rendimiento físico disminuido) y con repercusiones incluso en la vida adulta (riesgo de padecer enfermedades crónicas).

## Medidas de Prevención de Anemia

<b>En el parto</b>
Pinzamiento y corte tardío del cordón umbilical, a los 2 – 3 minutos después del nacimiento en el recién nacido a término y sin complicaciones.
Inicio de la lactancia materna dentro de la primera hora de nacimiento, de manera exclusiva hasta los 6 meses y prolongada hasta los 2 años de edad.

La determinación de hemoglobina se realizará:

<b>1era. Medición Hemoglobina</b>	<b>2da. Medición Hemoglobina</b>	<b>3 era. Medición Hemoglobina</b>	<b>4ta. Medición Hemoglobina</b>
Durante el primer control prenatal(inicio de la suplementación)	Semana 25 a la 28 de gestación.	Semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto)	A los 30 días post parto(fin de la suplementación)

### Suplementación Preventiva con Hierro y Ácido Fólico en la mujer puérpera

<b>Inicio administración</b>	<b>Dosis</b>	<b>Producción</b>	<b>Duración</b>
Puérperas	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico	Tableta de Sulfato Ferroso + Ácido Fólico O Tableta de Hierro Polimaltosado +Ácido Fólico	1 tableta al día hasta los 30 días post parto

**1.2.9 Manejo terapéutico de la anemia en gestantes y puérperas. (17)**

<b>Condición de Anemia</b>	<b>Dosis</b>	<b>Producto</b>	<b>Duración</b>	<b>Control de hemoglobina</b>
Anemia leve	120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias)	Sulfato Ferroso + Ácido Fólico O Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia moderada		Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico		
Anemia severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología)			

### 1.3 Definición de términos básicos.

- **Factores obstétricos:** Es cualquier característica o circunstancia médica, obstétrica o sociodemográfica que, en el curso de una gestación, puede conllevar un aumento en la morbimortalidad tanto materna como fetal. (20)
  
- **Anemia post parto:** 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, que se presenta después del parto. (13)
  
- **Puerperio:** Periodo comprendido desde la salida de la placenta hasta los 42 días a seis semanas. (17)

## CAPITULO II

### 2. Planteamiento del problema.

#### 2.1 Descripción del problema.

La anemia está reconocida como el problema nutricional más prevalente en el mundo, (21) definido como un trastorno en el cual el número de eritrocitos y, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre son insuficientes 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 (22). En la mujer no embarazada las cifras de hemoglobina desciende a menor de 12 g dL, en el caso de la mujer embarazada la hemoglobina está en menos de 11 g dL en el primer y tercer trimestre de gestación y menos de 10,5 g dL en el segundo trimestre (23).

Existe poca información sobre la anemia que se produce después del parto, pero se puede suponer que la tasa sería similar a la de la prevalencia durante el embarazo, por eso la importancia de usar un suplemento de hierro durante la etapa de gestación, y en la etapa posterior al parto. Se estima que más de 40% de las embarazadas del mundo sufren de anemia y al menos la mitad de esta carga de anemia es debido a la carencia de hierro (24). En el año 2011 las regiones con más prevalencia de anemia era, Asia Sudoriental, Mediterráneo Oriental y África, quienes tuvieron concentraciones medias más bajas de hemoglobina en sangre de toda la población, con 48.7% en mujeres embarazadas. Los países con los niveles más bajos de hemoglobina en la sangre y las prevalencias más altas de anemia estaban en la Región de África. (25)

En América Latina y el Caribe la anemia afecta al 25% de las mujeres embarazadas, puede tener distintas causas, entre las que se encuentran deficiencia de hierro, malaria, infestación de helmintos, enfermedades crónicas y la combinación de deficiencias de vitamina A, B12, B6, riboflavina y ácido fólico. Además, hay estudios que plantean que la obesidad genera una inflamación que impide la absorción de hierro y que ocasiona anemia (Galicia, Grajeda y López de Romaña, 2016). Así mismo la región Haití (2012) reporta 53,9% casos de anemia, teniendo la prevalencia más alta, seguido por Bolivia (2008) con 49,4%, Guyana (2009) 37,5, Argentina (2008) 30,5, Perú (2013) 29,5, Guatemala (2008) 29,1, Honduras (2011-2012) 18,8, Belice (2011-2012) 18,4, Colombia (2010) 17,9, México (2012) 17,9. Por el contrario, en El Salvador la prevalencia de anemia en este grupo de mujeres es mucho más baja, de 7,5% (2008), siendo a la vez la más baja dentro de los países analizados. (26)

En el Perú, la anemia es un problema de salud pública grave, generalizado en todos los estratos. El 21,1% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padeció de anemia. Las mujeres embarazadas fueron las más afectadas (30,5%), le siguen las mujeres que tuvieron de 6 a más hijos nacidos vivos (25,8%); por área de residencia, afectó más a las mujeres del área urbana (21,2%) y a las residentes en la región Selva (22,5%). (27)

En la región Loreto la proporción de anemia en gestantes alcanzo el año 2018 a 18.9% y hasta el primer semestre del 2019 el 15.1% (28)

La anemia durante el embarazo es un factor de riesgo y merece especial atención debido a sus potenciales consecuencias, tanto para la madre como para el feto, en la madre ocasiona mayor susceptibilidad para contraer infecciones, anemia después del

parto, disminución de la función inmune y la probabilidad de morir por hemorragia durante el parto; el feto prematuridad, crecimiento intrauterino retardado, aumento de la morbilidad perinatal y bajo peso al nacer. (22, 25)

Las altas tasas de anemia en todas las regiones del mundo es alarmante sobre todo por las consecuencias que ésta genera a la madre y al feto por lo que es importante conocer cuál es la situación de la anemia en las puérperas atendidas en el Hospital Iquitos Cesar Garayar García, por lo que nos planteamos la siguiente pregunta: **¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020?**



## **2.2. Formulación del problema.**

### **2.2.1 Problema general.**

¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020?

### **2.2.2 Problemas específicos.**

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las puérperas inmediatas con anemia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020?

2. ¿Cuáles son los factores obstétricos de las puérperas inmediatas con anemia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020?

3. ¿Cuáles son los grados de anemia de las puérperas inmediatas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020?

4. ¿Cuál es la asociación que existe entre los factores obstétricos y el grado de anemia post parto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García, de diciembre 2019 a febrero 2020?

## **2.3. Objetivos.**

### **2.3.1 Objetivo general.**

Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.

### **2.3.2 Objetivos específicos.**

1. Identificar las características sociodemográficas de las puérperas inmediatas con anemia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.
2. Identificar los factores obstétricos de las puérperas inmediatas con anemia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.
3. Identificar los grados de anemia de las puérperas inmediatas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.
4. Establecer la asociación que existe entre los factores obstétricos y el grado de anemia post parto inmediato de las puérperas atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García, de diciembre 2019 a febrero 2020.

## **2.4 Hipótesis.**

### **Hipótesis alterna ( $H_1$ )**

Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores obstétricos y la anemia post parto inmediato en puérperas atendidas en el “Hospital Iquitos César Garayar García”

### **Hipótesis Nula ( $H_0$ )**

No Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores obstétricos y la anemia post parto inmediato en puérperas atendidas en el “Hospital Iquitos César Garayar García”

## 2.5 Variables

### 2.5.1 Identificación de variables.

#### **Variable dependiente:**

Anemia post parto

#### **Variable independiente:**

##### ➤ Características sociodemográficos:

Edad

Grado de instrucción

Procedencia

Estado civil

Ocupación

##### ➤ Factores obstétricos:

Paridad

Atención prenatal

Vía de parto

Anemia previa al parto

Suplemento de hierro: Número de tabletas recibidas

Hemorragia post parto

Cantidad de pérdida sanguínea

Estado nutricional

Periodo intergenésico

### 2.5.2 Definición conceptual y operacionalización de las variables.

Variables	Indicador	Definición conceptual	Escala	Instrumento
<b>Variable dependiente</b>  Anemia post parto	a) Leve b) Moderado c) Severo	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, que se presenta después del parto. <b>a) Severo:</b> < de 8 gr/dl <b>b) Moderado:</b> 8 a 10,9 gr <b>c) Leve:</b> 11 a 11,9 gr/dl	Continua	Ficha de recolección de datos
<b>Variable independiente</b> <b>Característica sociodemográficas</b>  Conjunto de características sociales y demográficas, de la unidad de estudio como su edad, grado de instrucción, procedencia, estado civil.	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del parto. <b>a) Menor de 19 años</b> <b>b) 20 a 35 años</b> <b>c) Mayor de 35 años</b>	Continua	Ficha de recolección de datos
	Grado de instrucción	Grado académico alcanzado al momento de la intervención: <b>a) Sin instrucción</b> <b>b) Primaria</b> <b>c) Secundaria</b> <b>d) Superior técnico</b> <b>e) Superior universitario</b>	Nominal	
	Procedencia	Se define como la dirección registrada en la historia clínica, debido a que es un estudio retrospectivo <b>a) Urbano:</b> Procede de la zona céntrica o dentro del perímetro urbano de la ciudad	Nominal	

Variables	Indicador	Definición conceptual	Escala	Instrumento
	Estado civil	<p><b>b) Urbano marginal:</b> Procede de áreas alejadas del perímetro urbano.</p> <p><b>c.Rural:</b> Procede de pueblos, caseríos aledaños de la ciudad.</p> <p>Estado en la persona con respecto a sus deberes y derechos con niveles sociales, económicos y legales:</p> <p><b>a) Soltera:</b> que vive sola con sus hijos y no tiene vínculo con el padre.</p> <p><b>b) Conviviente:</b> que convive con su pareja pero no tienen vínculo legal.</p> <p><b>c) Casada:</b> Tiene vínculo legal (civil) con su pareja.</p>	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Ocupación	<p>Persona que se dedica a una labor o trabajo.</p> <p><b>a) Ama de casa:</b> mujer que se ocupa del hogar.</p> <p><b>b) Comerciante:</b> mujer que se dedica a la venta.</p> <p><b>c) Estudiante:</b> mujer que cursa estudios.</p>	Nominal	
<p><b>Factores obstétricos:</b> Es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño durante el embarazo, parto y puerperio: Paridad, atención prenatal, vía parto, hemorragia posparto, anemia previa al</p>	Formula obstétrica	<p><b>Paridad:</b> Mujer que ha parido por cualquier vía (vaginal o cesárea) uno recién nacido vivo o muerto.</p> <p><b>a) Primípara:</b> Solo tuvo 1 parto.</p> <p><b>b) Multípara:</b> tuvo entre 2 a más partos</p>	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Periodo intergenésico	<p>Tiempo que transcurre desde el último parto hasta el próximo embarazo:</p> <p><b>a) Menor de 2 años</b></p> <p><b>b) Mayor de 2 años</b></p>	Nominal	

Variables	Indicador	Definición conceptual	Escala	Instrumento
parto, suplemento de Hierro	Nº de Atención prenatal	Evaluación con enfoque de riesgo que efectúa el profesional de salud en la mujer gestante: <b>a)</b> Menor de 6 <b>b)</b> 6 controles <b>c)</b> Mayor de 6	Nominal	
	Hemorragia post parto	Perdida sanguínea mayor de 500cc consecutiva a la expulsión de la placenta durante las primeras 24 horas del parto vaginal o más de 1000 cc por cesárea. <b>a)</b> Si <b>b)</b> No	Dicotómica	
	Anemia previa al parto	Diminución de los niveles de hemoglobina a causa de carencia de hierro previa al inicio del parto. <b>a)</b> Si <b>b)</b> No	Dicotómica	
	Suplemento de Hierro	Indicación y entrega de hierro. <b>a)</b> Si <b>b)</b> No	Dicotómica	
	Vía de parto	Terminación del embarazo: <b>a) Cesárea:</b> terminación del embarazo por vía abdominal. <b>b) Vaginal</b>	Nominal	

Variables	Indicador	Definición conceptual	Escala	Instrumento
	Estado nutricional	Situación de salud y bienestar que determina la nutrición de la gestante: <b>a)</b> Normal <b>b)</b> Sobre peso <b>c)</b> Obesidad <b>d)</b> Bajo peso	Nominal	Ficha de recolección de datos



## CAPÍTULO III

### 3. Metodología.

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación.

El presente estudio fue de tipo analítico correlacional, porque se determinó si las variables del estudio: anemia post parto y los factores obstétricos están correlacionadas.

El diseño de investigación corresponde a un estudio no experimental, descriptivo, prospectivo, de corte transversal.

- No experimental: Porque la recolección de datos se obtuvo de la revisión de las Historias Clínicas, libro de registros de partos y registro de cesáreas de sala de operaciones del Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.
- Corte transversal: Porque evaluó las variables una sola vez durante el período que ocurrió el estudio.
- Prospectivo: Porque se recolectó información del evento (anemia post parto) en tiempo futuro.

#### 3.2. Población y muestra.

##### 3.2.1 Población.

Estuvo conformada por 560 puérperas inmediatas de parto vaginal y cesárea atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García.

##### 3.2.2 Muestra.

La muestra de estudio estuvo conformada por 110 puérperas inmediatas que presentaron anemia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020. Calculada mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas:

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

Dónde:  $N = 560$

$Z^2\alpha =$  Valor esperado del nivel de confianza de 95% = 1,96

$P =$  proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

$Q = 1 - p$  (en este caso  $1 - 0.5 = 0.5$ )

$E =$  precisión (en este caso 6%= 0.06)

**n= 110**

### **3.2.2.1 Tipo de muestreo.**

Se usó el muestreo tipo no probabilístico, por conveniencia.

Considerando los siguientes criterios:

#### **Criterios de inclusión:**

- Puérperas de parto vaginal y cesárea, atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.
- Puérperas inmediatas

#### **Criterios de exclusión:**

- Puérperas referidas de otros establecimientos de salud.
- Puérperas mediatas o tardías

### **3.3 Técnicas, instrumentos y procedimiento de recolección de datos.**

#### **3.3.1. Técnicas:**

Análisis documental a través del sistema de información de la revisión de Historias Clínicas, libros de registro de partos, libro de registro de cesáreas de sala de operaciones.

#### **3.3.2. Instrumentos:**

Se aplicó la ficha de recolección de datos que se ha confeccionado para el presente estudio, la cual fue sometida al proceso de validación por juicio de tres expertos, obteniendo una puntuación del 92%. La ficha de recolección de datos estuvo conformada por tres partes, la primera recolecta información de las características demográficas de las puérperas, la segunda factores obstétricos y la tercera

información sobre los valores de hemoglobina para determinar el grado de anemia.

### **3.3.3 Procedimiento de recolección de datos:**

- Se gestionó el permiso correspondiente al Director del Hospital Iquitos Cesar Garayar García, al Jefe de Departamento de Gineco-Obstetricia y Jefe de Departamento de Anestesiología.
- Concedido el permiso se procedió a recolectar la información en la ficha de recolección de datos, para la cual se procedió a seleccionar a todas las puérperas inmediatas con anemia de diciembre 2019 a febrero 2020.

### **3.4 Procesamiento de la información:**

Una vez recolectado los datos fueron transferidos a una base de datos diseñada en el programa Excel y SPSS versión 22, con un 95% de confiabilidad y significancia alfa 0.05 donde se analizaron los datos, para la tabulación y elaboración de las tablas lo que permitió explicar los objetivos planteados, para la prueba de hipótesis se usó la prueba estadística de Chi cuadrado.

### **3.5 Consideraciones éticas:**

Para el presente estudio se contó con el permiso del Director, de los jefes de departamentos del Hospital Iquitos César Garayar García y la aprobación del Comité Institucional de Ética; como el estudio consistirá en la revisión de historia clínicas y libros de registros, no fue necesaria la aplicación del consentimiento informado; se mantuvo la confidencialidad de la información obtenida de los datos estadísticos y de registro, los cuales fueron usados con el propósito firme de la presente investigación.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

Tabla N° 01

- I. **Puérperas inmediatas con anemia post parto atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.**

<b>Anemia en el Post parto</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Anemia moderada	99	90.0
Anemia severa	10	9.1
Anemia leve	1	.9
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 1** se presenta el grado de anemia de las puérperas inmediatas, de las cuales el 90% tuvieron anemia moderada posterior a la atención del parto.

**II. Características sociodemográficas de las puérperas inmediatas con anemia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.**

**Tabla N° 2**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
De 20 a 35 años	67	60.9
Menor de 19 años	28	25.5
Mayor de 35 años	15	13.6
<b>Grado de instrucción</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Secundaria	65	59.1
Primaria	27	24.5
Superior técnico	8	7.3
Sin Instrucción	7	6.4
Superior universitario	3	2.7
<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Urbano - marginal	53	48.2
Rural	48	43.6
Urbano	9	8.2
<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Conviviente	77	70.0
Soltera	22	20.0
Casada	11	10.0
<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Ama de casa	79	71.8
Comerciante	18	16.4
Estudiante	13	11.8
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 2** se muestra las características de las puérperas inmediatas con anemia post parto, observándose predominio de las edades entre 20 a 34 años en un 60.9%, 59.1% tuvieron grado de instrucción de nivel secundario; 48.2% provenientes de la zona urbano - marginal; 70.0% fueron convivientes y 71.8% fueron amas de casa.

**III. Factores obstétricos de las puérperas inmediatas con anemia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

**Tabla N° 03**

**Puérperas inmediatas con anemia post parto según paridad en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

<b>Paridad</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Múltipara	87	79.1
Primípara	23	20.9
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 3** se muestra que el 79.1% de las puérperas con anemia post parto fueron múltiparas

**Tabla N° 04**

**Puérperas inmediatas con anemia post parto según periodo intergenésico en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

<b>Período intergenésico</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Mayor de 2 años	67	60.9
Menor de 2 años	43	39.1
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 04** se observan que en el 60.9% de las puérperas con anemia post parto tenían un periodo intergenésico mayor de 2 años.

**Tabla N° 05**

**Puérperas inmediatas con anemia post parto según número de atención prenatal en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

<b>Atención Prenatal</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menor de 6 atenciones	39	35.5
Mayor de 6 atenciones	39	35.5
6 atenciones	32	29.1
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 05** se muestra que del total de puérperas inmediatas con anemia post parto, el 35.5% tenían menos de 6 atenciones prenatales y el otro 35.5% más de 6 atenciones.



**Tabla N° 06**

**Puérperas inmediatas con anemia post parto según vía de parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

Vía de parto	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Vaginal	70	63.6
Cesárea	40	36.4
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 06** se observa que el 63.6% de las puérperas inmediatas con anemia post parto terminaron su gestación por vía vaginal.

**Tabla N° 07**

**Puérperas con anemia por hemorragia post parto en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

Hemorragia post parto	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Si	94	85.5
No	16	14.5
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 7** se muestra que el 85.5% de las puérperas con anemia presentaron hemorragia post parto.

**Cantidad de pérdida de sangrado en las puérperas  
inmediatas con anemia post parto en el Hospital Iquitos  
César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

<b>Perdida de Sangrado</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
500 cc a <1000 cc	62	66.4
>1000cc	32	33.6
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla** se observan que el 66.4% de las puérperas que tuvieron hemorragia post parto, presentaron una pérdida de sangrado entre 500 cc y menor de 1000 cc y el 33.6% mayor de 1000 cc.

**Tabla Nº 08**

**Puérperas inmediatas con anemia post parto según  
resultado de anemia previa al parto en el Hospital Iquitos  
César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

<b>Anemia previa al parto</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si	88	80.0
No	22	20.0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla Nº 08** se observan que el 80.0% de la puérperas inmediatas con anemia post parto, tuvieron anemia previo al parto.

**Tabla N° 09**

**Puérperas inmediatas con anemia post parto que recibieron hierro en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

<b>Recibió suplemento de hierro</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si	64	58.2
No	46	41.8
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 09** se muestra que el 58.2% de las puérperas inmediatas con anemia post parto recibieron suplemento de hierro durante la gestación.

<b>Número de tabletas recibidas (Embarazo)</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
De 0 – 60	45	40.9
De 121 – 180	45	40.9
De 61 – 120	20	18.2
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

En la tabla se observan el número de tabletas recibidas durante la gestación, de los cuales el 40.9% de las puérperas inmediatas con anemia post parto recibieron de menos de 60 tabletas, así mismo el 40.9% recibieron de 121 – 180 tabletas.

**Tabla N° 10**

**Puérperas inmediatas con anemia post parto según estado nutricional en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

<b>Estado nutricional</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Normal	46	41.8
Sobrepeso	39	35.5
Obesidad	16	14.5
Bajo peso	9	8.2
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 10** se observan que el 41.8% de las puérperas inmediatas caba anemia post parto tuvieron un estado nutricional normal.

**Tabla N° 11**

**Puérperas inmediatas con anemia post parto según valores de hemoglobina en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

<b>Valores de hemoglobina post parto</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
De 8 a 10.9 gr/dl	99	90.0
Menor de 8 gr/dl	10	9.1
De 11 a 11.9 gr/dl	1	.9
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Hospital César Garayar García*

**En la tabla N° 11** se presente los valores de hemoglobina post parto, de los cuales tenemos que el 90.0% tuvieron valores de 8 a 10.9 gr/dl.

**Tabla N° 12**

**Asociación entre paridad y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

Paridad	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia leve		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Primípara	0	0.0%	23	20.9%	0	0.0%	23	20.9%
Multipara	10	9.1%	76	69.1%	1	0.9%	87	79.1%
Total	10	9.1%	99	90.0%	1	0.9%	110	100.0%

$p=0.1987$  (19.87%)

**En la tabla N° 12** se muestra que no existe asociación entre la Paridad y los grados de anemia en las puérperas inmediatas con una probabilidad de error del 19.87%.

**Tabla N° 13**

**Asociación entre el periodo intergenésico y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia leve			
Período intergenésico	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Menor de 2 años	6	5.5%	36	32.7%	1	0.9%	43	39.1%
Mayor de 2 años	4	3.6%	42	38.2%	0	0.0%	46	41.8%
N. A.	0	0.0%	21	19.1%	0	0.0%	21	19.1%
Total	10	9.1%	99	90.0%	1	0.9%	110	100.0%

$p=0.2848$  (28.48%)

**En la tabla N° 13** se muestra que no existe asociación entre el periodo intergenésico y los grados de anemia en las puérperas inmediatas con una probabilidad de error del 28.48%.

**Tabla N° 14**

**Asociación entre el N° de atenciones prenatales y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar  
García de diciembre 2019 a febrero 2020**

Atención pre natal	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia leve		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Menor de 6 APN	2	1.8%	37	33.6%	0	0.0%	39	35.4%
6 APN	6	5.5%	26	23.7%	0	0.0%	32	29.2%
mayor de 6 APN	2	1.8%	36	32.7%	1	0.9%	39	35.4%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>9.1%</b>	<b>99</b>	<b>90.0%</b>	<b>1</b>	<b>0.9%</b>	<b>110</b>	<b>100.0%</b>

*p=0.1440 (14.40%)*

**En la tabla N° 14** se muestra que no existe asociación entre el N° de Atenciones Prenatales y los grados de anemia en las puérperas inmediatas con una probabilidad de error del 14.40%.



**Tabla N° 15**

**Asociación entre la anemia previa al parto y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia leve			
Anemia previa al parto	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	8	7.3%	80	72.7%	0	0.0%	88	80.0%
No	2	1.8%	19	17.3%	1	0.9%	22	20.0%
Total	10	9.1%	99	90.0%	1	0.9%	110	100.0%

$p=0.1326$   
(13.26%)

**En la tabla N° 15** se muestra que no existe asociación entre la anemia previa al parto y los grados de anemia en las púerperas inmediatas con una probabilidad de error del 13.26%.

**Tabla N° 16**

**Asociación entre los grados de anemia y el suplemento de hierro recibido en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia leve			
Recibió suplemento de hierro	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	6	5.5%	57	51.8%	1	0.9%	64	58.2%
No	4	3.6%	42	38.2%	0	0.0%	46	41.8%
Total	10	9.1%	99	90.0%	1	0.9%	110	100.0%

$p=0.6882$  (68.82%)

**En la tabla N° 16** se muestra que no existe asociación entre los grados de anemia y el suplemento de hierro recibido en las púerperas inmediatas con una probabilidad de error del 68.82%.

**Tabla N° 17**

**Asociación entre el estado nutricional y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020**

Estado nutricional	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia leve		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	3	2.7%	43	39.1%	0	0.0%	46	41.8%
Sobrepeso	4	3.7%	35	31.8%	0	0.0%	39	35.5%
Obesidad	3	2.7%	12	10.9%	1	0.9%	16	14.5%
Bajo peso	0	0.0%	9	8.2%	0	0.0%	9	8.2%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>9.1%</b>	<b>99</b>	<b>90.0%</b>	<b>1</b>	<b>0.9%</b>	<b>110</b>	<b>100.0%</b>

*p=0.1579  
(15.79%)*

**En la tabla N° 17** se muestra que no existe asociación el estado nutricional y los grados de anemia en las puérperas inmediatas con una probabilidad de error del 15.79%.

**Tabla N° 18**

**Asociación entre la vía de parto y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.**

Vía de parto	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia leve		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Vaginal	5	4.5%	65	59.1%	0	0.0%	70	63.6%
Cesárea	5	4.5%	34	31.0%	1	0.9%	40	36.4%
Total	10	9.0%	99	90.1%	1	0.9%	110	100.0%

$p=0.2556$  (25.56%)

**En la tabla N° 18** se muestra que no existe asociación entre la vía de parto y los grados de anemia en las puérperas inmediatas con una probabilidad de error del 25.56%

**Tabla N° 19**

**Asociación entre la hemorragia post parto y los grados de anemia en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.**

	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia leve			
Hemorragia post parto	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	9	8.2%	7	6.4%	0	0.0%	16	14.6%
No	1	0.9%	92	83.6%	1	0.9%	94	85.4%
Total	10	9.1%	99	90.0%	1	0.9%	110	100.0%

*p=0.0000 (0%)*

**En la tabla N° 19** se muestra que si existe asociación entre la hemorragia post parto y los grados de anemia en las puérperas inmediatas con una probabilidad de error del 0%

**Asociación entre la hemorragia post parto y la cantidad de pérdida de sangrado en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.**

Sangrado	Grados de anemia						Total	
	Anemia severa		Anemia moderada		Anemia lrvr		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
>500cc <1000cc	5	4.6%	36	32.8%	1	0.9%	42	38.3%
>1000cc	5	4.5%	64	56.4%	0	0.0%	68	62.8%
Total	10	9.1%	100	90.1%	1	0.9%	110	100.1%

$p=0.0000$  (0%)

**En la tabla N° 20** se muestra que si existe asociación entre los grados de anemia y la cantidad de sangrado vaginal, Con una probabilidad de error del 0%

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

En el presente estudio realizado en el Hospital Iquitos César Garayar García en el periodo de diciembre 2019 a febrero del 2020, se registraron 110 puérperas inmediatas con anemia post parto, predominado la anemia moderada en un 90%, similar a lo encontrado por Izquierdo K, en un 50.5% y diferente a los resultados de Orejón F, Lima (2016) (.1) y Hernández A, Lima (2018) (9) encontraron anemia leve en un 68% y 49.4% respectivamente.

Uno de los factores de riesgo que contribuye a la anemia post parto es la edad, y son las gestantes adolescentes que presentan alto índice de anemia por deficiencia de hierro a diferencia de otros grupos de edades; en el estudio se encontró predominio entre los grupos de edades de 20 a 35 años en un 60.9%; similar al estudio de Conde L, Ica (2016) encontró predominio de las mismas edades en un 10.4% (5) y diferente a Izquierdo K, Lima (2016), que encontró en un 80.4% anemia post parto en adolescentes de 15 a 17 años. (6) 59.1% de las puérperas inmediatas tenían nivel de educación secundaria, similar a Flores J, Lima (2016) y Oré T, Arequipa (2017) que encontraron en un 77.5% y 65.1% de las puérperas con anemia tenían nivel secundaria respectivamente (2) (8). Respecto a la procedencia, en el estudio se encontró 48.2% de las puérperas provenían de la zona urbano marginal, diferente a Ore T, que encontró en su estudio en un 67% procedían de la zona rural. 70% de las puérperas inmediatas eran convivientes, similar a Flores J Y Oré T que en sus resultados encontraron 48.7% y 77.4% convivientes respectivamente. Así mismo 71.8% eran amas de casa, similar a Oré T que encontró que el 78.3% eran amas de casa.

En los factores obstétricos: La multiparidad incrementa el riesgo de mayor pérdida sanguínea después del parto, en relación a un embarazo único. En el estudio se encontró que el 79.1% de las puérperas fueron multíparas, lo que es diferente a los resultados de Conde L, que encontró 11.5% primíparas y con el estudio de Casavilca K, Egoávil J, en Huancayo (2017) muestra predominio de las primíparas. (7) Gestaciones con periodo intergenésico menor de 2 años, presentan mayor probabilidad de presentar anemia post parto, lo que no se demostró en el estudio. 61% tenían un periodo intergenésico mayor de dos años, resultado que no es similar ni diferente a los estudios considerados como antecedentes en la investigación. Referente a la atención prenatal se demuestra que, un 35.5% tenía menos de 6 atenciones prenatales, así mismo un 35.5% tenían más de 6 atenciones prenatales, resultado similar a Oré T, que demuestra en un 73.6% de las participantes del estudio tenían más de 6 atenciones prenatales. 80.0% de las puérperas inmediatas que presentaron anemia después del parto presentaron anemia durante la gestación, los mismos resultados encontró Urquiza X, Rodríguez M, en España (2016) demostró predominio de anemia post parto en mujeres con anemia pre parto. (4) Se encontró en el estudio que el 58.2% de las puérperas inmediatas si habían recibido suplemento de hierro durante la gestación en una proporción menor de 60 tabletas 40.9% y de 120 a 180 tabletas en el mismo porcentaje; similar a Oré T, que encontró que el 90.6% recibieron suplemento de hierro. El sobrepeso y la obesidad impiden la absorción de hierro e incrementa el riesgo para desarrollar patologías que producen graves consecuencias tanto para la gestante como el feto. En el estudio se encontró un resultado diferente: 41.8% tenían un estado nutricional normal en relación al IMC, lo mismo encontró Conde L. La cesárea conlleva a mayor pérdida de sangre después del parto por el riesgo de las



complicaciones que puedan presentarse. El estudio demuestra lo contrario: parto vaginal 63.6%; así mismo el resultado es diferente a los resultados de Izquierdo K en Lima (2016) en un 42.8% (6) y con Casavilca K, Egoávil J, encontró predominio de anemia en las puérperas después de las cesáreas. La pérdida sanguínea en el intra parto y post parto inmediato fue entre 500 cc a menor de 1000 cc en un 66.4% lo que no se encontró similitud ni diferencia con otros estudios.

Asociando las variables grados de anemia con hemorragia post parto y cantidad de sangrado en el estudio se encontró asociación estadísticamente significativa, lo que no ocurre con los otros factores obstétricos, resultado diferente a Casavilva K, Egoavil J, que encontró asociación entre la anemia gestacional y la anemia post parto con un valor de  $p = < 0,001$  y asociación con la primiparidad ( $p=0,0015$ ).

## CONCLUSIONES

1. En las características sociodemográficas de las puérperas inmediatas con anemia post parto predominio las edades entre 20 a 35 años, grado de instrucción secundaria, procedencia de la zona urbano marginal, estado civil conviviente y ocupación amas de casa.
2. En los factores obstétricos de las puérperas inmediatas con anemia post parto, predomino las multíparas, periodo intergenésico mayor de 2 años, puérperas con menos y más de 6 atenciones prenatales alcanzaron el mismo porcentaje, si hubo anemia previa al parto, si recibieron suplemento de hierro en su atención prenatal más de 60 tabletas, de estado nutricional normal, de parto vaginal, presentaron hemorragia post parto entre 500cc y menor de 1000cc.
3. Se logró Identificar los grados de anemia de las puérperas inmediatas, predominando la anemia moderada.
4. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre los grados de anemia la hemorragia post parto y la cantidad de sangrado, mas no con lo otros factores obstétricos.

## RECOMENDACIONES

1. Socializar los resultados a los establecimientos de primer nivel de salud, a fin de que refuercen el seguimiento de las gestantes, enfatizando en la atención prenatal y en la adherencia al suplemento de hierro.
2. Reforzar las estrategias de promoción de la salud, con énfasis en la prevención de la anemia durante la gestación, a fin de disminuir las hemorragias post parto.
3. Al Hospital Iquitos César Garayar García, analizar los casos de hemorragia post parto a fin de mejorar en la calidad de atención. Así mismo mejorar en el llenado de las Historias Clínicas y libros de registro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Suplementos de hierro o hierro y ácido fólico para prevenir la anemia de la puerpera. [Online].; 2018. Acceso 2 de Noviembre de 2020. Disponible en: [www.who.int › elena › titles › iron\\_postpartum](http://www.who.int/elena/titles/iron_postpartum).
2. MINSA. Documento técnico: Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021..
3. Orejon Paucarpura dM. Factores obstetricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal stiembre-noviembre 2015. [Tesis para optar el título de Obstetra], Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016.
4. OMS. Metas Mundiales de nutrición 2025. [Online]. Acceso 31 de Octubre de 2020. Disponible en: [www.who.int › globaltargets2025\\_policybrief\\_overview](http://www.who.int/globaltargets2025_policybrief_overview).
5. Castilla M, Donado S, Et al. ¿Conocemos los factores asociados al descenso de hemoglobina en el posparto? Elsevier [Internet] 2015 [Citado junio 2018] Vol. (42) 165---170. Disponible en: <https://medes.com/publication/104625>
6. Urquizu X, Rodríguez M, Et al. Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. Revista medicina clínica [Internet] 2016 [Citado Junio 2018] Vol 150 nro 12. Disponible. [https://www.researchgate.net/.../297754480\\_Anemia\\_en\\_el\\_embarazo\\_y\\_el\\_posparto...](https://www.researchgate.net/.../297754480_Anemia_en_el_embarazo_y_el_posparto...)
7. Flores J. Incidencia de anemia posparto por complicaciones obstétricas en mujeres con valores normales de hemoglobina en el parto, Hospital San Juan de Lurigancho, 2015. [Tesis para optar el título de Obstetra], Perú: Universidad Alas peruanas. 2016.
8. Conde L. Variación del nivel de hemoglobina en gestantes y puérperas inmediatas en el Hospital de Apoyo Puquio, 2016. [Tesis para optar el título de Obstetra], Ica-Perú: Universidad Alas peruanas. 2017.

9. Izquierdo K. Factores asociados según grados de anemia posparto en adolescentes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital de Ventanilla, julio - diciembre del 2016. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano], Lima-Perú: Universidad Privada San Juan Bautista. 2017.
10. Casavilca K. Factores de riesgo y anemia en el post parto en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2016. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano], Huancayo-Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú. 2017.
11. Ore T, Paredes M. Factores Obstétricos Asociados a la Anemia Postparto Inmediato en Mujeres Atendidas en Centro de Salud Maritza Campos Díaz- Arequipa Enero a Marzo 2017. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano], Arequipa-Perú: Universidad Católica de Santa María. 2017.
12. Hernández A. Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Diciembre del 2017. [Tesis para optar el título de Obstetra], Lima-Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal. 2018.
13. Norma Técnica – Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas. Ministerio de Salud. Perú, 2017.
14. Marchán L. Características obstétricas asociadas a anemia posparto en puérperas atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del centro médico naval "Cirujano Mayor Távara" durante el periodo 2016 - 2019. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano], Lima-Perú: Universidad Ricardo Palma. 2020.
15. Oscar Dorado. Anemia después del parto. [Internet] 2018 [Junio 2018] Disponible en: [eresmama.com](http://eresmama.com) › anemia-despues-del-parto.
16. Saúl Sánchez Arias. Anemia después del parto [Internet] 2020 [Octubre 2020] Disponible en: [eresmama.com](http://eresmama.com) › Embarazo › Parto › Posparto

17. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y reproductiva. Ministerio de Salud. Perú, 2007.
18. Carranza J, Camacho J, Torres C. Anemia ferropénica como factor de riesgo en la presencia de emergencias obstétricas. *Enfermería Investiga*. 2018. Vol. 3 N° 2.
19. Centro de Investigación y Desarrollo de la Salud. La anemia durante y después del embarazo puede aumentar...[Internet] 2018 [Noviembre 2018] Disponible en: [cidics.uanl.mx](http://cidics.uanl.mx) › nota-136
20. Embarazo de riesgo: Concepto. Situaciones de...[Internet] 2018 [Noviembre 2018] Disponible en: [amirsalud.instructure.com](http://amirsalud.instructure.com) › canvas-unit-content-pag-53994
21. Huertas E. Tratamiento para mujeres con anemia ferropénica postparto:: Comentario de la BSR (última revisión: 20 de febrero de 2006). *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and.../care-after-childbirth-12>
22. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, [2011] (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1). Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglob\\_in\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglob_in_es.pdf), consultado el [Junio 2018].
- 23 E. Gredilla, M. Gimeno, Et al. Tratamiento de la anemia en el postparto y en el postoperatorio inmediato de cirugía ginecológica, con hierro intravenoso. *Rev. Española de Anestesiología y Reanimación*. [Internet] 2016[Junio 2018] 53: 208-213. Disponible en:<https://www.sedar.es/images/stories/documentos/fondosredar/volumen53/n4/orig.pdf>
24. Organización Mundial de la Salud. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico...2018]. Disponible en: [www.who.int/elena/titles/daily\\_iron\\_pregnancy/es/](http://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/)

25. Organización Mundial de la Salud. The global prevalence of anaemia in [2011]. Disponible en: [scalingupnutrition.org/.../la-oms-comparte-la-prevalencia-mundial-de-la-anemia-en-2..](http://scalingupnutrition.org/.../la-oms-comparte-la-prevalencia-mundial-de-la-anemia-en-2..)[Junio 2018]
26. América Latina y el Caribe panorama de la seguridad alimentaria y nutricional- FAO [2016]. Disponible en: [www.fao.org/3/a-i6747s.pdf](http://www.fao.org/3/a-i6747s.pdf)
27. INEI. Encuesta demográfica de Salud familiar. ENDES- Perú. [2018]. Disponible en: [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe) › m
28. MINSA. Informe Gerencial Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. [2018]. Disponible en: [web.ins.gob.pe](http://web.ins.gob.pe) › default › files › Archivos › cenan › van

# **ANEXOS**



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Titulo	Problema general y específico	Objetivo general y específico	Hipótesis general	Variables e indicadores	Tipo y diseño de investigación	Métodos y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio
Factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.	<p><b>Problema general</b> ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en puérperas atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.</p> <p><b>Problemas específicos</b> 1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las puérperas inmediatas con anemia post parto atendidas en el Hospital Iquitos Cesar Garayar García</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en puérperas atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos.</b> 1. Identificar las características sociodemográficas de las puérperas inmediatas con anemia post parto atendidas en el</p>	<p><b>H<sub>1</sub></b> Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores obstétricos y la anemia post parto inmediato en puérperas atendidas en el “Hospital Iquitos César Garayar García”</p> <p><b>H<sub>0</sub></b> No existe asociación estadísticamente significativa entre los factores obstétricos y la anemia post parto inmediato en puérperas</p>	<p><b>Variable dependiente</b> Anemia post parto</p> <p><b>Variable independiente:</b> Características sociodemográficas:  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Edad</li> <li>✓ Grado de instrucción</li> <li>✓ Procedencia</li> <li>✓ Estado civil</li> <li>✓ Ocupación</li> </ul>                     Factores obstétricas:  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Paridad</li> <li>✓ Periodo intergenésico</li> <li>✓ Atención</li> </ul> </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No experimental</li> <li>➤ Descriptivo</li> <li>➤ Corte transversal</li> <li>➤ Prospectivo</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Historias clínicas</li> <li>➤ Libro de registro de partos</li> <li>➤ Libro de reporte operatorio</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos</p>	<p><b>La población de estudio:</b> Conformada por 560 puérperas de parto vaginal y cesárea atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García.</p>

Titulo	Problema general y específico	Objetivo general y específico	Hipótesis general	Variables e indicadores	Tipo y diseño de investigación	Métodos y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio
	<p>de diciembre 2019 a febrero 2020?</p> <p><b>2.</b> ¿Cuáles son los factores obstétricos de las puérperas inmediatas con anemia post parto atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020?</p> <p><b>3.</b> ¿Cuáles son los grados de anemia en las puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020?</p>	<p>Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.</p> <p><b>2.</b> Identificar los factores obstétricos de las puérperas inmediatas con anemia post parto atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.</p> <p><b>3.</b> Identificar el grado de anemia de las puérperas inmediatas con anemia, atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 a febrero 2020.</p>	<p>atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ prenatal</li> <li>✓ Vía de parto</li> <li>✓ Hemorragia post parto</li> <li>✓ Cantidad de perdida de sangrado</li> <li>✓ Anemia previa al parto</li> <li>✓ Suplemento de Hierro</li> <li>✓ Cantidad de hierro administrado</li> <li>✓ Estado nutricional</li> </ul>	<p>observacional: porque no hay intervención por parte del</p> <p>transversal analítico: porque se</p>		<p><b>Muestra:</b> Conformada por 110 puérperas inmediatas de parto vaginal y cesárea con anemia post parto atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No probabilístico por conveniencia</p>

Titulo	Problema general y específico	Objetivo general y específico	Hipótesis general	Variables e indicadores	Tipo y diseño de investigación	Métodos y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio
	<p><b>4.</b> ¿Cuál es la asociación que existe entre los factores obstétricos y la anemia post parto inmediato de las puérperas atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García, de diciembre 2019 a febrero 2020?</p>	<p>de diciembre 2019 a febrero 2020.  <b>4.</b> Establecer la asociación que existe entre los factores obstétricos y la anemia post parto inmediato de las puérperas atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar García, diciembre 2019 a febrero 2020.</p>		✓			

## Anexo N° 2

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### **Factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 – febrero 2020**

##### **I. Características sociodemográficas:**

1. Edad:
  - a) Menor de 19 años
  - b) 20 a 35 años
  - c) Mayor de 35 años
2. Grado de instrucción:
  - a) Sin instrucción
  - b) Primaria
  - c) Secundaria
  - d) Superior técnico
  - d) superior universitario
3. Procedencia:
  - a) Urbano
  - b) Urbano-marginal
  - c) Rural
4. Estado civil:
  - a) Soltera
  - b) Conviviente
  - c) Casada
5. Ocupación:
  - a) Ama de casa
  - b) Comerciante
  - c) Estudiante

##### **II. Factores obstétricas:**

1. Paridad:
  - a) Primigestas
  - b) multigestas
2. Periodo intergenésico:
  - a) Menor de 2 años
  - b) Mayor de 2 años
3. Atención prenatal:
  - a) Menor de 6 controles
  - b) 6 controles
  - c) mayor de 6 controles
4. Vía de parto:
  - a) Vaginal
  - b) Cesárea
5. Hemorragia post parto:
  - a) Si
  - b) No

6. Cantidad de pérdida sanguínea
  - a) > 500 cc - <1000cc
  - b) > 10000 cc
7. Anemia previa al parto
  - a) Si b) No
8. Recibió suplemento de hierro
  - a) Si b) No
9. Cantidad de suplemento de hierro:
  - a) 0 a 60 tabletas
  - b) 61 a 120 tabletas
  - c) 120 a 180 tabletas
10. Estado nutricional:
  - a) Normal
  - b) Sobrepeso
  - c) Obesidad
  - d) Bajo peso

**III. Valores de hemoglobina post parto:**

- a) Menor de 8 gr/dl
- b) 8 a 10,9 gr/dl
- c) 11 a 11,9 gr/dl

### Anexo N° 3

## ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Factores obstétricos asociados a la anemia post parto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García de diciembre 2019 – febrero 2020**

**Nombre del experto:**.....

**Instrumento:**.....

**Fecha:** .....

**Institución a la que pertenece el experto:**.....

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una X en **SI** o **NO** en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. La estructura del instrumento es adecuado			
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio			
3. Las preguntas están formuladas con terminología clara, sencilla y precisa			
4. Las preguntas o ítems están formuladas de acuerdo al tipo de sujetos que se pretende aplicar			
5. Las preguntas o ítems están formuladas con terminología actualizada (conceptos, constructos, dimensiones, indicadores)			
6. Las preguntas o ítems incluyen todo el dominio del contenido de las variables a medir ( no deja ningún indicador a evaluar de cada uno de las variables)			
7. Las preguntas o ítems están orientadas a cada una de la variables a medir			
8. El total de la pregunta abarca todo las variables a estudiar			
9. El número de preguntas es adecuado para su aplicación.			