

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON ANEMIA EN PUÉRPERAS
ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL SANTA
LUZMILA II, LIMA – 2022**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

GALARZA ROJAS MIGUEL ÁNGEL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2023

ASESOR:

DR. GAVILÁN CHÁVEZ, RONNIE GUSTAVO

0000-0003-1437-5607

TESISTA:

GALARZA ROJAS, MIGUEL ANGEL

0000-0001-9938-1488

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PÚBLICA

AGRADECIMIENTO

Primero a Dios por haberme permitido alcanzar la meta.

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional.

A mi asesor por el apoyo y el tiempo brindado.

DEDICATORIA

Con mucha gratitud, amor, esperanza dedico este Proyecto de investigación a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mis pilares para poder seguir adelante.

Es para mí un agrado y una satisfacción poder dedicarles a ellos.

A mis padres Ricardo Galarza y Miriam Rojas porque ellos son la motivación de mi vida, son mi orgullo de llegar a ser un gran profesional.

A mi tutora de Internado que nos inculca sus conocimientos, para poder ser mejores en nuestra profesión.

A mí asesor de tesis que siempre me brindo su apoyo a lo largo de este camino.

RESUMEN

Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

Metodología: Es de tipo básica, retrospectiva, transversal y el nivel es un estudio explicativo de tipo casos y controles. La población está conformada por todas las pacientes puérperas atendidas dentro del año 2022 del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II. La muestra es de 137 pacientes para casos y 137 pacientes para controles. La técnica a utilizar es el análisis documental y el instrumento es la ficha de recolección de datos de elaboración propia que está determinado por un cuadro (ficha), donde se insertó información clínica del paciente, información personal y antecedentes. **Resultados:** Muestran que los factores de riesgo están asociados con la anemia, entre los factores sociodemográficos, el nivel de instrucción representa mayor riesgo (OR = 8,664, IC 95,0% [4,290 – 17,499]; $p = 0,000$); entre los factores obstétricos, el trabajo de parto prolongado representa un mayor riesgo (OR = 25,646, IC 95,0% [10,589 – 62,112]; $p=0,000$), y entre los factores patológicos, la diabetes representa un mayor riesgo (OR = 8,434, IC 95,0% [1,040 – 8,378]; $p=0,035$). Por lo tanto, se acepta que existen factores (sociodemográficos, obstétricos y patológicos) que están asociados con la anemia en puérperas atendidas del Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima.

Conclusión: Se concluye que en el centro de salud del estudio; el análisis inferencial estima los determinantes de riesgo asociados con la anemia de pacientes puérperas; factores sociodemográficos, factores obstétricos y los factores patológicos tienen un nivel alto de asociación con la enfermedad en estudio.

Palabras clave: anemia, puerperio, hemorragia postparto, Endometriometritis, Hipertensión.

ABSTRACT

Objective: It is basic, retrospective, cross-sectional and the level is an explanatory case-control study.

Methodology: It is of a basic, cross-sectional retrospective type and the level is a case-control study of the analytical type. The population is made up of all postpartum patients treated within the year 2022 at the Santa Luzmila II Maternal and Child Center. The sample is 137 patients for cases and 137 patients for controls. The technique to be used is documentary analysis and the instrument is the self-made data collection sheet that is determined by a table (sheet), where the patient's clinical information, personal information and background information was inserted. **Results:** They showed that risk factors are associated with anemia; among sociodemographic factors, the level of education represents a greater risk (OR = 8.664, 95.0% CI [4.290 –17.499]; $p = 0.000$); among obstetric factors, prolonged labor represents a higher risk (OR = 25.646, 95.0% CI [10.589 –62.112]; $p=0.000$), and among pathological factors, diabetes represents a higher risk (OR = 8.434, 95.0% CI [1.040 –8.378]; $p=0.035$). Therefore, it is accepted that there are factors (sociodemographic, obstetric and pathological) that are associated with anemia in postpartum women treated at the Santa Luzmila II Maternal and Child Health Center, Lima.

Conclusion: It is concluded that in the health center of the study; the inferential analysis estimates the determinants of risk associated with anemia in postpartum patients; sociodemographic factors, obstetric factors and pathological factors have a high level of association with the disease under study.

Key words: anemia, puerperium, postpartum hemorrhage, Endomyometritis, Hypertension.

INTRODUCCIÓN

La anemia posparto sigue siendo un problema de salud pública grave y persistente en muchas partes del mundo. La Organización Mundial de la Salud define la anemia posparto como una concentración de hemoglobina de <11 g/dl una semana después del parto y <12 g/dl en el primer año posparto (1). Aunque se espera que las reservas maternas de hierro se repongan después del parto, la prevalencia de anemia en las mujeres después del parto sigue siendo inaceptablemente alta tanto en los países desarrollados (22–50%) como en los países en desarrollo (50–80%). (2) La anemia posparto es causada principalmente por deficiencia de hierro prenatal no tratada o anemia y pérdida excesiva de sangre durante o después del parto. La anemia posparto se clasifica como anemia por deficiencia de hierro en muchas mujeres. La anemia por deficiencia de hierro (IDA) es el estado en el que no hay suficiente hierro en el cuerpo para mantener la función fisiológica normal del tejido, es decir, la sangre, el cerebro y los músculos (3). Una reducción de la ferritina sérica por debajo de 30 µg/l en entornos donde las condiciones inflamatorias son poco comunes sugiere deficiencia de hierro (2). La deficiencia de hierro representa la mayoría de estos casos y es la causa más común de anemia en el ámbito obstétrico, con causas comunes adicionales que incluyen trastornos genéticos de los glóbulos rojos, enfermedades infecciosas y deficiencia de folato (4).

En los países en desarrollo, las causas más importantes de anemia posparto son la deficiencia de hierro preparto y/o la anemia por deficiencia de hierro combinada con anemia hemorrágica aguda en el parto, infecciones como malaria, lombrices intestinales; enfermedades como hemoglobinopatías, malas condiciones socioeconómicas y deficiencias nutricionales (5). Otros factores relacionados incluyen el nivel de educación, los ingresos, la edad, la paridad, el espaciamiento de los nacimientos, la atención prenatal, la pérdida de sangre y las complicaciones del parto. La hemorragia posparto y la anemia preparto también pueden causar anemia posparto en un 5% a un 25%. Si bien

la anemia se ha estudiado ampliamente en mujeres embarazadas, el alcance y el impacto de la anemia durante el período posparto se ha convertido más recientemente en un área de interés (6).

Para ello, la presente investigación se dividió en los siguientes capítulos:

El capítulo I, contiene planteamiento del problema, pregunta de investigación, justificación, delimitación del estudio, limitaciones, objetivos, propósito.

El capítulo II, contiene antecedentes de la investigación, marco teórico, definiciones conceptuales, hipótesis, variables, definición de variables.

El capítulo III, contiene la metodología de la investigación, diseño, tipo de estudio, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y aspectos éticos.

El Capítulo IV, contiene los resultados del estudio presentados en tablas y figuras, así como la discusión de los resultados.

Finalmente, el capítulo V, contiene conclusiones y recomendaciones de la investigación.

INDICE

CARÁTULA	I
ASESOR Y TESISISTA	II
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
ÍNDICE	X
INFORME DE ANTIPLAGIO	XIII
LISTA DE TABLAS	XV
LISTA DE GRÁFICOS	XVI
LISTA DE ANEXOS	XVII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS	4

1.6.1. Objetivo General.....	4
1.6.2. Objetivo Específicos	4
1.7. PROPÓSITO	5
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	6
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2. BASE TEÓRICA.....	11
2.3. MARCO CONCEPTUAL (DEFINICIÓN DE TÉRMINOS).....	25
2.4. HIPÓTESIS.....	25
2.4.1. Hipótesis General.....	25
2.4.1. Hipótesis Específicas.....	26
2.5. VARIABLES	26
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	29
3.1.1. Tipo de Investigación.....	29
3.1.2. Nivel de Investigación.....	29
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	29
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS....	31
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	32
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	32
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	33
4.1. RESULTADOS.....	33
4.2. DISCUSIÓN.....	42
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	46

5.1. CONCLUSIONES	47
5.2. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	55

INFORME ANTIPLAGIO

TESIS - GALARZA ROJAS MIGUEL ÁNGEL

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%	21%	3%	13%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
4	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
"Dr. Wilfredo E. Gardini Tuesta"

INFORME DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

FECHA: 03/12/2023

NOMBRE DEL ESTUDIANTE/ PROFESOR/INVESTIGADOR:

MIGUEL ANGEL GALARZA ROJAS

TIPO DE PRODUCTO CIENTÍFICO:

- MONOGRAFÍA ()
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ()
- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- PROYECTO DE TESIS ()
- TESIS (X)
- ARTÍCULO ()
- OTROS ()

INFORME DE COINCIDENCIAS. (SEGÚN PLATAFORMA SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN): 23%

TÍTULO: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON ANEMIA EN PUERPERAS ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL SANTA LUZMILA II, LIMA - 2022"

COINCIDENCIA: 23%

Conformidad Investigador:

Nombre: Miguel Ángel Galarza Rojas

DNI: 75424033

Huella:



Conformidad Asesor:

Nombre: Ronnie Gustavo Gavilán Chávez

MEH-FR-80

V.3

24/05/2023

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Factores sociodemográficos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022.	33
Tabla 2 Factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022	36
Tabla 3 Factores de riesgo patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022	39

LISTA DE GRÁFICOS

Figura 1 Factores sociodemográficos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022	34
Figura 2 Factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022	37
Figura 3 Factores de riesgo patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022.	40

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia	57
Anexo 2: Operacionalización de variables	61
Anexo 3: Ficha de Recolección de Datos	64
Anexo 4: Validez de instrumento por expertos	68
Anexo 5: Constancia de aprobación de proyecto de tesis	71
Anexo 6: Permiso del CMI Santa Luzmila II.....	72

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un período crucial de transición tanto para la madre como para el niño es el período posnatal. Aunque este es el período en el que se producen la mayoría de las muertes maternas y neonatales, también es el momento en el que con mayor frecuencia se ignora la atención excelente, especialmente en países con pocos recursos (1).

La Organización Mundial de la Salud (2) reporta que menos de la mitad de la anemia en mujeres embarazadas a nivel mundial es causada por deficiencia de hierro, se estima que el 50% de la anemia es causada por este factor además de no comer alimentos ricos en hierro, consumir alimentos que provienen del hierro, de ser absorbido, o tener trastornos gastrointestinales (3).

Así mismo, en Ghana, la prevalencia de la anemia posparto oscila entre el 50% y el 80% y es común especialmente en las mujeres de países de bajos recursos (4). En un estudio de nivel socioeconómico en mujeres de Tanzania, el 21% de embarazadas arrojó una hemoglobina normal en el tercer trimestre, sin embargo, se desarrolló anemia en el período posparto. Esta es la evidencia que muestra que la anemia posparto es un problema de salud pública que amerita mayor atención (5).

En el Perú, según el Estudio Demográfico y de Salud de la Familia (ENDES 2020), la anemia afectó al 20,9% de las mujeres entre 15 y 49 años. Las gestantes constituían el 25,3% de la población, seguidas de las lactantes que representaban el 23,3% y mujeres con más de seis nacidos vivos al 24% cada una. Y cuando se verificó el problema de anemia postparto por zona, la Selva tuvo un porcentaje del 20,5% y Lima Metropolitana adquirió el 21,1% (6). El mismo problema ocurre en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren de EsSalud del Callao,

donde se descubrió anemia en el 45,5% de las puérperas el año 2020; de 2.872 puérperas, 1.307 presentaron anemia como consecuencia del puerperio (7). Gonzales y Arango (8), consideran que la anemia posparto es un problema muy grande en las mujeres ya que, altera la emoción y la cognición y también se asocia con la depresión posparto. Las mujeres con anemia posparto tienen un mayor riesgo de tromboembolismo venoso y endometritis.

A nivel institucional la prevalencia e incidencia de anemia en puérperas es un problema de salud pública debido a que existen factores sociodemográficos en esta comunidad tales como el embarazo adolescente, educación, los ingresos, estado civil, el tipo de trabajo, el tamaño de la familia; además también existen factores obstétricos como son el estado nutricional de la pacientes, igualmente la hemorragia antes del parto y los traumas maternos que pueden generar pérdidas sanguíneas que constituyen este tipos de factores; finalmente, los factores patológicos como déficit de hierro y algunas enfermedades metabólicas son también una causa determinante en este establecimiento de estudio.

Por esta razón el presente proyecto tiene como finalidad analizar cuáles son los factores de riesgo que están asociados a la anemia en mujeres después del alumbramiento y los riesgos que pueden traer a este sector de la población.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas del Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cuáles son las características sociodemográficas asociadas en las pacientes con anemia puerperal en el centro de salud de estudio?

¿Cuáles son los factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022?

¿Cuáles son los factores patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es conveniente porque analiza los factores determinantes asociados con anemia en el puerperio de mujeres atendidas en un establecimiento de primer nivel de atención en la ciudad de Lima. La implicancia social está referida a las beneficiarias de este estudio, en este caso son las mujeres puérperas que desarrollan este tipo de enfermedad, y los recién nacidos que tienen como principales factores asociados bajo peso al nacer, puntajes de Apgar bajos, prematuridad, desarrollo infantil deficiente, entre otros.

Así mismo, la justificación práctica atiende a las recomendaciones que pueden surgir de esta investigación y que puedan ser aplicadas en este establecimiento de salud. La justificación teórica es contributiva, pues define los conceptos relacionados con anemia durante el puerperio y sus consecuencias determinantes para las pacientes.

Finalmente, la utilidad metodológica está relacionada con la utilización de los instrumentos de investigación en otros estudios que tiene similar propósito.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial: El estudio se desarrolló en un centro de establecimiento Materno infantil Santa Luzmila II.

Delimitación temporal: el estudio se desarrolló en gestantes atendidas en el año 2022.

Delimitación social: Se refirió en las gestantes atendidas en el centro de salud y que comprenden un grupo etario entre 15 y 40 años.

Delimitación conceptual: El diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro se basó en un hemograma completo que incluye hemoglobina, ferritina sérica y receptor de transferrina soluble en suero. La anemia posparto se definió como una hemoglobina <110 g/L a la semana posparto y <120 g/L a las 8 semanas posparto (15).

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio tuvo limitaciones relacionadas al recojo de la información de las mujeres puérperas con padecimiento de la enfermedad en estudio, los cuales se tienen que revisar los expedientes clínicos que contiene la información requerida.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

1.6.2. Objetivo Específicos

Establecer los factores sociodemográficos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

Evaluar los factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

Explicar los factores patológicos asociados con anemia en púerperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

1.7. PROPÓSITO

Está relacionado con el manejo y la solución en el problema de la anemia durante el puerperio; especialmente en la población asignada en este establecimiento de salud.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Antecedentes Internacionales

Tairo y col., (2022) tuvieron como finalidad determinar la prevalencia y los correlatos de la anemia entre las mujeres después del parto. El diseño fue correlacional transversal entre abril y julio de 2020 en un centro de atención médica en la ciudad de Dodoma, Tanzania. Así mismo, se realizaron pruebas de chi-cuadrado y análisis de regresión logística para identificar los correlatos de la anemia. Los resultados mostraron que la prevalencia general de anemia posparto fue del 21,6% y los correlatos de anemia eran de parto múltiple (AOR = 4,97), consumo de legumbres (AOR = 2,07), IMC normal (AOR = 2,28) y percepción de suministro de ácido Fólico (AOR = 3,05). Finalmente, se concluyó que la prevalencia de anemia posparto encontrada en el estudio fue alta y que además los suplementos de hierro y ácido fólico, la promoción de prácticas de diversificación dietética y la detección de mujeres con mayor riesgo de anemia pueden ser intervenciones factibles (9).

Wemakor y col. (2022). tuvieron como finalidad evaluar la prevalencia y los determinantes de la anemia entre las mujeres posparto en el municipio de Bolgatanga, Ghana. La metodología utilizada empleó un diseño de estudio transversal analítico, así mismo, la población estuvo conformada por 405 mujeres que dieron a luz en las últimas 6 semanas y se recolectaron datos sobre características sociodemográficas, características obstétricas, diversidad dietética, conocimientos sobre hierro-ácido fólico (IFA), hierro y anemia, y nivel de hemoglobina de las mujeres. Los resultados mostraron que la edad media de los participantes fue de $27,4 \pm 5,3$ años y el 46,70% de ellos presentaba anemia postparto. Los factores de riesgo fueron, bajo conocimiento sobre, hierro y anemia (AOR = 3,03; IC 95 %: 1,67–5,25) y anemia en el

primer trimestre del embarazo (AOR = 10,39; IC 95 %: 1,32 – 6,95). Finalmente, se concluyó que la anemia es prevalente en puérperas del Municipio de Bolgatanga y sus factores de riesgo son diversidad dietética, conocimientos sobre, hierro y anemia, anemia del embarazo y etnicidad (4).

Abebe y col. (2022), tuvieron como objetivo determinar su magnitud y los factores contribuyentes en el este de Etiopía. Se realizó un estudio transversal, entre 484 puérperas admitidas en dos hospitales públicos en el estado regional de Harari, en el este de Etiopía., además se realizó un análisis de regresión logística multivariable para estimar el efecto de las variables independientes sobre la anemia posparto inmediata, con un intervalo de confianza (IC) del 95 % para informar la presencia de la asociación. Los resultados mostraron que la magnitud global de la anemia posparto inmediata fue de 28,1% [IC 95% (23,7, 32,1)]. Falta de educación formal [AOR: 3,92; IC del 95 %: (1,85; 8,33)], antecedentes de parto por cesárea [AOR: 3,40; IC del 95%: (1,89, 6,10)], antecedentes de pérdida de sangre materna [AOR: 4,78; IC del 95%: (2,22, 10,30)], nivel de Hgb antes del parto < 11 g/dl [AOR: 5,46; IC del 95 %: (3,09, 9,67)], y no tener suplementos de hierro y folato [AOR: 3,27; IC 95%: (1,31, 8,15)] fueron factores asociados estadísticamente con la anemia posparto inmediata. Finalmente se concluyó que promover los beneficios de la atención prenatal adecuada y la suplementación con hierro y folato durante el embarazo es crucial para evitar los riesgos de anemia posparto (10).

En su estudio, Recio et al. (2021) compararon la prevalencia de los principales factores de riesgo de anemia puerperal grave en dos grupos de pacientes españolas: aquellas con niveles de hemoglobina entre 8 y 9 g/dl durante el puerperio y aquellas con niveles entre 6 y 8 g/dl. Hubo 100 personas en la investigación analítica observacional retrospectiva que tenían niveles bajos de hemoglobina durante la fase posparto. Los

hallazgos demostraron una diferencia significativa ($p < 0,05$) entre la aparición de anemia grave con niveles de hemoglobina inferiores a 8 g/dl y la hemorragia posparto. Finalmente, se demostró que las siguientes variables de riesgo están relacionadas con una mayor frecuencia de este cuadro clínico: parto instrumental, cesárea y niveles de hemoglobina antes del parto (11).

Mattar y col. (2019), tuvieron como finalidad determinar la incidencia y los factores de riesgo asociados a esta enfermedad en Arabia Saudita. El estudio fue de cohorte retrospectivo, siendo la población escogida un total de casos es de 1252, que tenían datos completos. Sin embargo, durante el análisis, solo se analizó 250 casos. Los resultados mostraron que la incidencia de anemia postparto fue del 60% del total de la población, lo cual es alto en comparación con la cifra internacional (22-45%), además la edad gestacional, el parto por cesárea y la anemia prenatal fueron factores de riesgo independientes significativos para el posparto. Finalmente, se concluyó que la anemia prenatal fue un factor de riesgo significativo para la anemia postparto que puede deberse a una mala calidad nutricional de las madres y la mala ingesta de la terapia con hierro (12).

Antecedentes nacionales

Casavilca y Egoávil (2019), tuvieron como finalidad conocer los factores de riesgo maternos, del producto y obstétricos, asociados a la anemia en el post parto en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima – Perú. Material y métodos: La metodología del estudio fue analítico, observacional de casos y controles. Se estudió una muestra de 174 historias clínicas, de las cuales 58 eran los casos y 116 controles. Como resultado se encontró que existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de anemia gestacional y anemia en el post parto ($p < 0,001$) $OR = 18,4$ (IC95% 6,4 – 50,7), del mismo modo se encontró relación estadísticamente significativa entre la cesárea como tipo de

parto y la anemia en el post parto ($p < 0,001$) $OR = 3,51$ ($IC_{95\%} 1,8 - 6,9$), y en el análisis multivariado se encontró que la primiparidad es un factor de riesgo en cuanto a la presencia de anemia en el post parto con asociación estadísticamente significativa ($p = 0,015$) $OR = 2,715$ ($IC_{95\%} 1,2 - 6,1$). no habiendo relación estadísticamente significativa con el resto de las variables estudiadas. Los investigadores llegaron a la conclusión de que 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. (13)

Cusi (2020), tuvo como finalidad identificar las causas y factores de riesgo de la anemia posparto en Cusco. Se aplicó la técnica analítica, retroactiva, transversal de casos y controles. El número de participantes puérperas fue de 167, donde se eligieron aleatoriamente 56 casos y 112 controles. Como resultado se tuvo que el valor de la variable primiparidad fue de ($P = 0.0473$, $OR = 1.9333$, $IC: 1.0080 - 3.7081$), para la variable sangrado uterino ($P 0.0001$, $OR = 5.3222$, $IC: 2.6193 - 10.8167$), para la complicación durante y/o posparto ($P 0.0001$, $OR = 5.1951$, $IC: 2.5371 - 10.6380$); siendo identificados en los resultados como factores de riesgo. Finalmente, se determinó que los factores de riesgo para la anemia posparto incluyen la primiparidad, la hemorragia uterina y las complicaciones durante y/o después del parto. (14)

Palomino (2019), realizó un estudio analítico, observacional, descriptivo, transversal y correlacional con el objetivo general de identificar las variables obstétricas relacionadas con la anemia en puérperas adolescentes con parto vaginal y cesárea en el Hospital de Piura. Se incluyeron en la muestra 56 pacientes del Hospital de Piura, incluidos algunos casos de parto por cesárea. De acuerdo con los hallazgos, la edad promedio de las pacientes era de 17 años, eran principalmente de áreas marginales urbanas, tenían solo educación secundaria y eran

amas de casa tanto para partos por cesárea como vaginales. El 69,1% de las mujeres que dieron a luz por parto vaginal presentaron anemia leve, el 33,33% anemia moderada y solo el 2,56% anemia severa. El 50 por ciento de los pacientes que se sometieron a cesáreas tenían anemia leve, el 50 por ciento tenía anemia moderada y ninguno tenía anemia severa ($p < 0.001$ RPa: 1.36, IC:2.88 – 6.45). Finalmente, se determinó que la anemia leve es más común 1.36 veces más frecuente que sin expulsividad precipitada (15).

Arimana (2022), en estudio hipotético deductivo y cuantitativo, tuvo como objetivo conocer la relación entre el factor materno y la anemia puerperal en mujeres que habían dado a luz recientemente en la ciudad de Lima del Hospital Regional, donde 120 puérperas con posparto eutócico conformaron la población de estudio, y el método utilizado fue la observación documentada de información extraída directamente de las historias clínicas. Los hallazgos mostraron que la mayoría de las gestantes (20%) tenían 33 años, dos o más hijos (76,7%), están casadas la mayor parte del tiempo (50%) y tienen estudios secundarios (66,7%) en promedio. El 43,3% de ellas también tuvo más de seis consultas prenatales. Los resultados mostraron que existe una correlación altamente significativa entre la anemia puerperal y las variables maternas institucionales ($p = 0,095$), factores maternos individuales ($p = 0,000$) y factores maternos ($p = 0,002$). (16)

El objetivo de Portillo (2020) fue identificar factores de riesgo prenatal en Lima para la anemia posparto. El enfoque utilizado fue transversal, descriptivo y cuantitativo. Se incluyó en la muestra a 133 puérperas con anemia del servicio de Obstetricia y Ginecología Sergio E. Bernales. Los datos se recolectaron de las historias clínicas mediante un formulario de recolección de datos y para procesar los resultados se utilizó el programa estadístico SPSS Versión 25. Los hallazgos indicaron que la paridad (66,9%) y la etapa de vida (59,4%) no estaban relacionadas con la

anemia en las mujeres posparto, al igual que los controles prenatales (47,4%), el estado civil (9%) y el nivel educativo (9%). En el 60,9% de las multíparas, el 33,1% de las primíparas y el 6% de las multíparas grandes se alcanzó la paridad. Finalmente, el autor llegó a la conclusión de que la anemia en las madres posparto se asociaba con factores de riesgo para el parto paritario y la etapa de la vida. (17)

Marchán (2020), tuvo como finalidad encontrar los factores obstétricos relacionados con la anemia posparto en mujeres que se sometieron a partos en el Servicio de Obstetricia en Lima. La metodología utilizada fue la observación analítica de caso control e investigación retrospectiva. Así mismo, se observaron 204 controles y 102 casos. Los resultados mostraron que la hemoglobina posparto mediana fue de 11,65 mg/dL entre las 306 historias clínicas de pacientes que se recogieron, además hubo una asociación entre anemia puerperal y cesárea con una ORA 6,325 (95% IC 3,084 - 12,972), anemia en el tercer trimestre (95% IC 1.140 - 6,565), laceración vaginal (95% IC 2,323) - 76,622), Episiotomía con un ORA 4,415 (95% IC 1.874 - \ S10,400), Comorbilidad obstétrica ORA 2,399 (95% IC 1.335 - 4,313) y la paridad 2,605 (95% IC 1,466 - 4,628). Finalmente se concluyó que existe una asociación significativa entre optar por cesárea, paridad, episiotomía, paridad y comorbilidad obstétrica con la anemia puerperal. (18)

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. Anemia

La anemia también se puede describir como una condición en la que no hay suficientes glóbulos rojos para satisfacer adecuadamente las demandas fisiológicas, lo que disminuirá la cantidad absoluta de glóbulos rojos circulantes. (19). La anemia se puede identificar mediante una serie de otras pruebas además del

nivel de Hb o el hematocrito, como el recuento de glóbulos rojos, el volumen corpuscular medio, el recuento de reticulocitos en sangre, el análisis de frotis de sangre o la electroforesis (20). La concentración de Hb es la técnica de evaluación hematológica más popular y el indicador más utilizado para identificar la anemia, tanto a nivel poblacional como en la práctica clínica. Los signos clínicos más prevalentes de anemia, como cansancio, dificultad para respirar, pulso acelerado o palpitations y palidez conjuntival y palmar, son causados por la función crucial de la Hb en el suministro de oxígeno a los tejidos. Los signos clínicos y el historial médico se utilizan para diagnosticar la anemia cuando los datos hematológicos no están disponibles, pero tienen una capacidad limitada para detectar la anemia. Aunque se utilizan clasificaciones alternativas, como Hb <50 g/L, la anemia grave es de especial preocupación clínica porque puede provocar insuficiencia cardíaca de gasto elevado y mortalidad. La OMS define la anemia grave como Hb <70 g/L en niños menores de cinco años y Hb <80 g/L en todas las demás categorías de edad. (21).

Comprender cómo cambia naturalmente la Hb con la edad, el sexo, el estado de embarazo, las variables genéticas y ambientales, y tal vez la raza, es necesario para definir un nivel de Hb inusualmente bajo (22). Los primeros meses de vida son cuando la Hb fluctúa más con la edad. Las concentraciones normales de Hb oscilan entre 17 y 21 g/L en recién nacidos, que es el nivel más alto jamás registrado. Luego, la concentración de Hb disminuye a lo largo de los dos o tres primeros meses de vida, vuelve a aumentar durante la infancia, se estabiliza durante la madurez y luego vuelve a disminuir durante la vejez. Debido al impacto de la menstruación en las reservas de hierro y la consiguiente anemia, las variaciones sexuales en las concentraciones de hemoglobina comienzan durante la adolescencia y duran hasta los años reproductivos.

(3). La concentración de Hb normalmente cae durante el primer y segundo trimestre del embarazo debido al aumento del volumen de sangre y el efecto de dilución resultante, aumentando gradualmente de nuevo en el tercer trimestre. Las concentraciones de Hb pueden verse afectadas por elecciones de comportamiento y variables ambientales como la altitud y el tabaquismo, además de las fisiológicas. (3).

Fisiopatología de la anemia

La anemia tiene un impacto negativo en el progreso social y económico, así como en la salud humana. En 2010, se pasaron 68,4 millones de años de vida con una discapacidad debida a anemia, o el 9% de la carga mundial total de discapacidad debida a todos los trastornos. El bajo peso al nacer, el parto prematuro, el retraso en el desarrollo infantil y la muerte neonatal y perinatal se han relacionado con la anemia en términos de consecuencias adversas para la salud y el desarrollo. (23).

La anemia tiene consecuencias adversas en el desarrollo y la salud debido tanto a sus causas subyacentes como a la reducción del suministro de oxígeno a los tejidos, lo que puede influir en diferentes sistemas de órganos. anemia, que son difíciles de entender. Por ejemplo, incluso antes de que se manifieste la anemia por deficiencia de hierro (IDA), la disminución de la disponibilidad de hierro tiene consecuencias perjudiciales bien documentadas sobre el crecimiento y la función del cerebro. (9).

Etiología de la anemia

A nivel biológico, la anemia resulta de un desequilibrio entre la producción y pérdida de eritrocitos; esto puede ser causado por una eritropoyesis inadecuada o ineficaz (causada, por ejemplo, por

deficiencias de nutrientes, inflamación o trastornos genéticos de la hemoglobina) y/o una pérdida excesiva de glóbulos rojos (causada por hemólisis, pérdida de sangre o ambas). La forma de los glóbulos rojos y/o los mecanismos biológicos de la etiología (como IDA, anemia hemolítica y anemia inflamatoria [AI]) se utilizan con frecuencia para categorizar la anemia. (24).

La anemia es una afección en la que no hay suficientes glóbulos rojos sanos en el cuerpo. Esta falta de glóbulos rojos saludables puede resultar en problemas con la oxigenación regular del cuerpo, lo que puede ser causado por una variedad de factores hereditarios y adquiridos. Entre ellos están:

Anemia ferropénica

Es aquella en la que el organismo carece de cantidades suficientes de hierro, mineral necesario para la creación de la hemoglobina, la proteína que, como se ha dicho anteriormente, se encarga de transportar el oxígeno. Cuando no se tiene suficiente hierro, da como resultado glóbulos rojos enfermos (25).

Anemia Perniciosa

La anemia perniciosa se caracteriza por niveles en sangre inferiores a 200 pg/ml de vitamina B12, lo que hace que se manifieste la anemia. La falta de esta vitamina, que promueve la producción de glóbulos rojos, puede causar anemia. Los problemas con la absorción de B12 o una dieta deficiente en la vitamina pueden ser los culpables (25).

Anemia Aplásica

La anemia aplásica es un tipo de anemia que se caracteriza por la producción insuficiente de células sanguíneas por parte de la médula ósea. Los defectos en el proceso de hematopoyesis

impiden el desarrollo adecuado de las células madre en glóbulos rojos en la médula (36).

Anemia inflamatoria

Una afección inflamatoria aguda o crónica puede impedir la producción de glóbulos rojos, lo que provoca una anemia conocida como anemia inflamatoria. En este caso, la anemia se debe a la aparición de una enfermedad no relacionada con la sangre, como artritis reumatoide, cáncer, sida, enfermedad de Crohn, problemas renales, hepatitis o lupus.

Anemia megaloblástica

Un tipo de anemia que se manifiesta como falta de folato o ácido fólico es la anemia megaloblástica. El ácido fólico, también llamado vitamina B9, ayuda en la formación de glóbulos rojos junto con la vitamina B12. Aunque el cuerpo no almacena mucha grasa, las verduras de hojas verdes son una buena fuente de folato. (26).

Talasemia

Una persona con talasemia desarrolla cantidades insuficientes de hemoglobina o hemoglobina con una estructura irregular que le impide transportar el oxígeno adecuadamente. La talasemia es un trastorno de la sangre que se hereda genética y hereditariamente. Como resultado, esta anemia es provocada por errores en la producción de hemoglobina (26).

2.2.2. Puerperio

El período posterior a la expulsión de la placenta y las 6 semanas posteriores se denominan período posparto o puerperio. Se subdivide en posnatal inmediato, posnatal temprano y posnatal tardío (27).

- El período posnatal inmediato (las primeras 3 h posparto, durante las cuales el riesgo de hemorragia es alto)
- El período posnatal temprano (los primeros 7 días posparto, durante los cuales el riesgo de infecciones y trastornos hipertensivos maternos del embarazo es alto)
- El período posnatal tardío (6 a 8 semanas)

En términos de morbilidad y mortalidad materna, el puerperio es tan importante como el embarazo y el parto. Aunque una serie de enfermedades relacionadas con el embarazo no aparecen hasta el puerperio (por ejemplo, atonía uterina tardía), pueden ocurrir con la misma frecuencia (por ejemplo, síndrome HELLP) o incluso con mayor frecuencia (por ejemplo, embolias) durante este período (28).

2.2.3. Anemia puerperal

El período posparto o periodo puerperal comienza inmediatamente después de la expulsión de la placenta y dura hasta 42 días. Es el período más crítico para la salud y supervivencia tanto de la madre como del recién nacido. La anemia posparto (nivel de hemoglobina de menos de 11 g/dl) es una de las complicaciones puerperales más comunes y una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna. (29)

La anemia posparto es íntimamente relacionada con la presencia de anemia en embarazo antes del parto (anemia preparto) que inevitablemente se agrava después del parto debido al obligado y a veces imprevisto pérdidas de sangre (30).

Se considera que el período posparto se caracteriza por requerimientos fisiológicamente bajos de hierro, particularmente

porque la masa de glóbulos rojos expandida se contrae después del parto y su hierro puede utilizarse y almacenarse. Pero las reservas bajas de hierro durante el embarazo pueden trasladarse al período posparto y, por lo tanto, los suplementos de hierro después del parto mejoran la recuperación posparto de los valores hematológicos (31). Sin embargo, estas regulaciones fisiológicas, los déficits nutricionales subyacentes y su control serán anulados por la hemorragia obstétrica, que no es un evento raro, y representa el principal factor de riesgo de muerte materna varios países (32).

Además, el período puerperal inmediato es considerado como una fase de pérdidas vasos sanguíneos (loquiación), que, en condiciones normales, disminuyen gradualmente a medida que la contractilidad y se establece la involución uterina, así como la curación de tejidos que participan en el canal de parto, eventualmente lacerado al nacer. Del mismo modo, este proceso fisiológico se puede transformar en un espoliativo, y está indicado el reemplazo de hierro (33).

La anemia materna, además es considerada también como una patología que afecta la emoción y la cognición posparto, y se ha encontrado que un nivel bajo de hemoglobina está asociado con la depresión posparto (34). Así mismo, la anemia durante el período de posparto puede ser un factor que contribuye al bajo suministro de leche, el retraso en la cicatrización de heridas, la baja inmunidad y el aumento de la susceptibilidad a la mastitis, la ductitis y la infección del tracto urinario. Por lo tanto, la anemia posparto que se presenta cuando la madre está aprendiendo a criar y cuidar a su bebé, tendrá importantes consecuencias y amerita mayor atención y cuidados de mayor calidad (35).

Rodríguez menciona, que se debe tener especial cuidado en esta etapa ya que, a una mayor pérdida de sangre, la atonía uterina, que

resulta de la hipocontractilidad de la fibra miometrial, conduce a una hemorragia aguda, shock hipovolémico y muerte materna (36). En este caso, el tratamiento de soporte vital de la mujer posparto (corrección del shock hipovolémico, trastornos metabólicos y de la coagulación, y práctica de maniobras de inducción de la contracción uterina) debe instituirse con prontitud (37).

Sin embargo, existe ocasiones donde la mayoría de las madres se recuperan de la anemia posparto durante las semanas o, a veces, los meses posteriores al parto. Pero cuando la recuperación lleva mucho tiempo, por ejemplo, con una Hb basal desfavorable alrededor del parto, pueden aparecer o empeorar las consecuencias funcionales de la deficiencia de hierro y la anemia: síntomas depresivos, déficits en la función cognitiva, fatiga, menor rendimiento laboral, deterioro de la función inmunológica (38). Además, el funcionamiento más deficiente de la interacción madre-hijo e incluso el retraso en el desarrollo del bebé son considerados indicadores relacionados con la anemia por deficiencia de hierro posparto (35).

2.2.4. Factores determinantes de la anemia en el puerperio

Las causas más importantes de anemia posparto son la deficiencia de hierro preparto y/o la anemia por deficiencia de hierro combinada con anemia hemorrágica aguda durante el parto, infecciones como malaria, gusanos intestinales; condiciones de enfermedad tales como hemoglobinopatías, malas condiciones socioeconómicas y deficiencias nutricionales (39).

La anemia relacionada con el embarazo se ha relacionado con malos resultados del embarazo, como bajo peso al nacer, parto prematuro, morbilidad y mortalidad neonatal e infantil, así como con

menores reservas de hierro en los recién nacidos y los consiguientes déficits cognitivos. La anemia puede incluso ser un factor de mortalidad materna. Además, se relaciona con un mayor riesgo de hemorragia posparto, depresión, disminución de la función cognitiva, infecciones del tracto urinario, cansancio y agotamiento, síndrome de leche inadecuada y disminución de la calidad de la leche materna, todo lo cual tiene un efecto perjudicial sobre la salud de las madres y bebés (40).

Se ha demostrado que la baja ingesta calórica que conduce a deficiencias de hierro, folato, vitamina B12 y vitamina A, así como las infecciones parasitarias intestinales, la malaria, las hemoglobinopatías y el VIH son las principales causas de anemia entre las mujeres embarazadas (11).

Factores obstétricos

Hemorragia postparto: La hemorragia obstétrica es una causa principal de muerte materna a nivel mundial y también tiene importantes repercusiones para la salud de las mujeres que sobreviven. El sangrado severo reduce los niveles de hemoglobina, lo que causa anemia. Por lo tanto, existe una mayor probabilidad de sufrir anemia posaborto o posparto entre las mujeres que tienen sangrado después de un aborto, ya sea que ocurra durante el parto o después. (41).

Tipo de parto:

Cesárea: La cesárea es una de las operaciones más comunes en todo el mundo, con tasas en aumento a nivel mundial. Además, está asociada con el riesgo de sangrado moderado a significativo provocando anemia leve. La hemorragia obstétrica sigue siendo una causa importante de mortalidad materna en todo el mundo y

representa más de 44 000 muertes prematuras cada año, especialmente en países de ingresos bajos y medios (42).

La anemia es un factor de riesgo perioperatorio común y, en algunos casos, modificable en mujeres sometidas a cesárea. Una concentración de Hb inferior o igual a 100 g/L y un hematocrito inferior al 32% son factores de riesgo de transfusión materna y morbilidad neonatal, incluido el parto prematuro, bajo peso al nacer y potencialmente mortalidad perinatal (43).

Parto Eutócico: es un parto que ocurre de una manera fisiológicamente completamente normal se denomina parto eutócico. Eutocia se usa para contrastar con el otro término, distocia. Un parto típico es aquel en el que el trabajo de parto comienza por sí solo entre las 37 y 42 semanas de embarazo, el bebé nace en posición cefálica (cabeza hacia abajo) y tanto la madre como el recién nacido están sanos. Por otro lado, un parto distócico es la aparición de algunas dificultades durante el parto del feto. (9)

Complicaciones del parto:

Macrosomía Fetal: Un bebé diagnosticado con "macrosomía fetal" es aquel que es notablemente más grande que el promedio. La macrosomía fetal se define como un bebé que pesa más de ocho libras y trece onzas (4.000 gramos), independientemente de la edad gestacional de la madre. Aproximadamente el 9% de los bebés en todo el mundo pesan más de ocho libras y trece onzas (4000 gramos). Es considerablemente más probable que se produzca macrosomía fetal (peso al nacer superior a 9 libras y 15 onzas) (4500 gramos). Además, las dificultades derivadas de los desgarros vaginales en la madre y los problemas de salud del bebé aumentan en los casos de macrosomía fetal. (11)

Trabajo de parto prolongado: La desproporción feto pélvica, que impide que el feto pase a través de la pelvis de la madre, puede provocar un trabajo de parto prolongado. Esta condición puede ser provocada por la pelvis de una madre demasiado pequeña o por un bebé anormalmente grande o mal posicionado (distocia fetal).

La disfunción uterina hipotónica, o contracciones uterinas excesivamente débiles o infrecuentes u ocasionalmente demasiado fuertes o frecuentes, es otro factor que prolonga el trabajo de parto (disfunción uterina hipertónica). (7)

Episiotomía: Durante el parto se realiza un pequeño procedimiento llamado episiotomía para expandir la abertura vaginal. Con un parto vaginal, un desgarro o laceración perineal con frecuencia se desarrolla espontáneamente. En raras ocasiones, esta lesión también puede afectar los músculos rectos o del ano produciendo hemorragias internas o externas (11).

Alumbramiento incompleto: El parto patológico es la condición que resulta de la expulsión de la placenta y sus anexos. Puede provocar distocias y percances que puedan poner en riesgo la integridad corporal de la madre. También puede crear escenarios de emergencia que requieren la comprensión necesaria para manejar estos cambios y administrar la atención adecuada. Estos riesgos incluyen inversión uterina aguda, retención de placenta y membranas ovulares y sangrado durante el parto. El parto se puede clasificar como completo o incompleto dependiendo de si se ha verificado la integridad y expulsión completa de los anexos, o como incompleto si todavía quedan restos de los anexos en el interior del útero. (44)

Multiparidad: La multiparidad se definió en la literatura más antigua como dar a varias veces. Informes más recientes lo

describen como paridad de cinco veces a más. Con la aplicación generalizada de la planificación familiar en los países desarrollados, ésta ha disminuido en la sociedad occidental y su prevalencia se volvió más baja. En muchas partes del mundo, la multiparidad se asocia con mayores riesgos de complicaciones obstétricas como diabetes gestacional, trastornos hipertensivos gestacionales, anemia materna que provoca la hemorragia posparto, trayendo consigo mortalidad perinatal (43).

Factores patológicos

Endometritis: La endometritis puerperal es una infección de la decidua que puede desarrollarse después de un parto vaginal o una cesárea. En casos severos, la infección puede extenderse al miometrio, peritoneo y más allá, y también puede conducir a un curso séptico. Un metaanálisis reciente informó que la incidencia de corioamnionitis (infección de las membranas fetales) fue del 3,9 %, endometritis del 1,6 %, infección de la herida del 1,2 % y sepsis del 0,05 % de todos los nacimientos (vaginal, vaginal operatorio, y cesárea). Estas son en su mayoría infecciones polimicrobianas que involucran varias bacterias aerobias y anaerobias individuales. La cesárea, en particular la cesárea secundaria, es el factor de riesgo más importante (29).

Desnutrición durante el embarazo

Anemia por deficiencia de hierro: este tipo de anemia es más común en mujeres embarazadas que no tienen suficiente hierro almacenado. Se recomienda que las mujeres tengan una dieta saludable para aumentar sus reservas de hierro y prevenir la anemia por deficiencia de hierro antes de quedar embarazadas (29).

Deficiencia de vitamina B12: La vitamina B12 es importante para la formación de glóbulos rojos y la síntesis de las proteínas. La inclusión de alimentos derivados de animales en la dieta, tales como leche, carnes, huevos y aves, puede prevenir la deficiencia de vitamina B12 (28).

Diabetes

Esta afección se produce al consumir alimentos ricos en glucosa o azúcar, lo que eleva los niveles de glucosa en sangre. La insulina es una hormona que ayuda en el transporte de glucosa a las células, donde se convierte en energía. La diabetes tipo 1 se caracteriza por la incapacidad del cuerpo para crear insulina. La diabetes tipo 2, por otro lado, es la más prevalente y surge de la incapacidad del cuerpo para fabricar o utilizar insulina de manera adecuada, dejando glucosa en la sangre cuando los niveles de insulina son bajos y no son adecuados (46).

Hipertensión

Existe un riesgo sustancial de muerte dentro de las primeras 24 horas y la primera semana después del parto debido a la hipertensión, que es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad durante el puerperio, junto con el sangrado y las infecciones. La mayoría de las púerperas hipertensas son dadas de alta dentro de los primeros días de haber dado a luz y deben continuar recibiendo atención básica en salud (46).

2.4.5. Tratamiento de la anemia postparto

La deficiencia de hierro ocurre con frecuencia en el embarazo y puede diagnosticarse mediante la medición del nivel de ferritina sérica (valor umbral < 30 µg/L).

Se recomienda la detección de anemia por deficiencia de hierro en todas las mujeres embarazadas, y debe realizarse mediante la detección del nivel de ferritina sérica en el primer trimestre y controles regulares de hemoglobina al menos una vez por trimestre.

En el caso de deficiencia de hierro con o sin anemia en el embarazo, la terapia con hierro oral debe administrarse como tratamiento de primera línea. En caso de anemia grave por deficiencia de hierro, intolerancia al hierro oral, falta de respuesta al hierro oral o en caso de necesidad clínica de un tratamiento rápido y eficaz de la anemia (p. ej., embarazo avanzado), debe administrarse terapia con hierro intravenoso (46).

En el posparto, la terapia con hierro oral debe administrarse para la anemia ferropénica leve (anemia hemorrágica) y la terapia con hierro intravenoso para la anemia moderadamente grave a grave (Hb < 95 g/L). Si existe una indicación para la terapia con hierro intravenoso durante el embarazo o el posparto, por ende se deben preferir los medicamentos que contienen hierro que se han estudiado en ensayos clínicos bien controlados en el embarazo y el posparto, como la carboximaltosa férrica, por razones de seguridad.

Si bien las reacciones anafilácticas son extremadamente graves con los productos sin dextrano, se recomienda una estrecha vigilancia durante la administración de todos los productos de hierro intravenosos (46). Cabe precisar que los medicamentos que contienen hierro las cuales se han estudiado en ensayos clínicos bien controlados durante el embarazo y el posparto, tales como la carboximaltosa férrica, deben preferirse más que todo por razones de seguridad.

2.3. MARCO CONCEPTUAL (DEFINICIÓN DE TÉRMINOS)

Embarazo: término utilizado para definir el último periodo en el que el feto se desarrolla dentro del vientre de una mujer. Dura aproximadamente 40 semanas (21).

Postparto: es el tiempo considerado las semanas siguientes después de haber dado a luz, periodo donde el cuerpo empieza a regularse al igual que antes de estar embarazada (27).

Puerperio: es la etapa considerada como “cuarentena”, que abarca el tiempo desde el momento posterior al parto hasta 30 o 45 días (9).

Hemorragia: sangrado, o pérdida de sangre producto de algún desgarro interno o externo (31).

Anemia: condición en la que la sangre no contiene suficientes glóbulos rojos sanos, conduciendo a la disminución de oxígeno a todos los órganos del cuerpo (27).

Hierro: componente que el cuerpo utiliza para fabricar la hemoglobina, la encargada de transportar suficiente oxígeno a distintas partes del cuerpo (24).

Mortalidad: indicador que muestra las tasas de muerte provocada por enfermedades.

2.4. HIPÓTESIS

Hipótesis general

H1: Existen factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas del Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

H0: No existen factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas del Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

Hipótesis Específicos

H1: Existen factores sociodemográficos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

H1: Existen factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

H1: Existen factores patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

2.5. VARIABLES

Variable dependiente

Anemia

Variables Independientes

Factores sociodemográficos

- Edad
- Estado civil
- Nivel de instrucción
- Religión
- Ocupación

Factores obstétricos

- Anemia en el embarazo

- Hemorragia postparto
- Parto eutócico
- Parto por cesárea
- Macrosomía Fetal
- Trabajo de parto prolongado
- Episiotomía
- Alumbramiento incompleto
- Desgarros de partes blandas
- Multiparidad

Factores patológicos

- Endometriometritis
- Enfermedades nutricionales
- Otros tipos de hemorragia
- Diabetes
- Hipertensión

2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

La definición operacional de las variables se muestra en el anexo 2. En el cual se describen las variables con sus respectivas dimensiones e indicadores.

Las variables independientes se dividen en:

Factores sociodemográficos, en el que se encuentran los siguientes indicadores: Edad, Estado civil, Nivel de instrucción, Religión, Ocupación.

Factores obstétricos, en el que se encuentran los siguientes indicadores: Anemia en el embarazo, Hemorragia postparto, Parto eutócico, Parto por cesárea, Macrosomía Fetal, Trabajo de parto prolongado, Episiotomía, Alumbramiento incompleto, Desgarros de partes blandas, Multiparidad.

Factores patológicos, en el que se encuentran los siguientes indicadores: Endometriometritis, Ingesta de ácido fólico, desnutrición, diabetes, hipertensión.

Por último, la variable dependiente denominada: anemia en puérperas. Además, en todos los indicadores del estudio se consideró la escala nominal la cual será recopilada con la ficha de recolección de datos.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. Tipo de Investigación

Según su objetivo

Tipo básica, ya que está referida a obtener nuevos resultados y mejor información científica del fenómeno estudiado (47).

Según el tratamiento de las variables

Observacional, ya que el investigador no intervino en la descripción del fenómeno, y presentó la información tal cual sea el resultado (47).

Según el tipo de ocurrencia

Retrospectivo; ya que recoge la información necesaria de periodos actuales o anteriores (47).

Según la secuencia de estudio

Transversal, porque se reunió la información en un solo momento y sin alteración de la misma (47).

3.1.2. Nivel de Investigación

Fue un estudio explicativo de tipo casos y controles (47).

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

La población estuvo conformada por todas las pacientes puérperas atendidas dentro del año 2022 del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II.

Criterios de inclusión

Mujeres atendidas en el Centro Materno Infantil Santa Luzmila II Lima.

Mujeres atendidas en el consultorio de obstetricia

Mujeres atendidas en el año 2022

Criterios de exclusión

Mujeres atendidas en otros establecimientos de salud.

Mujeres atendidas en el Centro Materno Infantil Santa Luzmila II Lima de años anteriores.

Mujeres atendidas en otros consultorios.

Muestra

El tamaño de la muestra del estudio se determinó considerando una estimación de 24,20% de prevalencia esperada de anemia en gestantes de acuerdo a la literatura nacional y estimación del riesgo en 3,00 para el bajo conocimiento sobre hierro y anemia entre las puérperas, del estudio realizado por Ortiz Montalvo (48). Considerando que el resultado en particular esté dentro de un intervalo de confianza (IC) del 95% y una potencia del 80%, el tamaño final de la muestra fue de 274 divididos en dos grupos en una proporción 1:1. Los datos fueron ingresados al programa Epidat 3,1. (Figura 1).

[3] Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	24,200%
Proporción de controles expuestos:	9,618%
Odds ratio a detectar:	3,000
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
90,0	137	137	274

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

Gráfico 1. Cálculo del tamaño muestral.

Muestreo

Los participantes del proyecto fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica: análisis documental, que consiste en la identificación, recogida y análisis de documentos relacionados con el hecho o contexto estudiado. En este estudio la información se recogió a partir de las historias clínicas de las pacientes (49).

Instrumento: ficha de recolección de datos, que se caracteriza por ser una estructura similar a una historia clínica, con a la diferencia que sólo contiene información referente a la investigación. En el estudio, fue determinado por una serie de ítems en referencia a las dimensiones e indicadores de las variables, donde el autor vaciará la información a partir de las historias clínicas de la paciente, de acuerdo a la finalidad del estudio (49). La ficha de recolección de datos fue sometida a juicio de expertos, donde aprobaron dicho instrumento calificado como aplicable en la presente investigación. Anexo 3 (Validación)

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Luego de completar el análisis y la recopilación de datos, se creó una base en la aplicación Microsoft Excel para permitir el ingreso de los resultados de los instrumentos aplicables para un mejor procesamiento y comprensión. (49).

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para procesar los datos se utilizará el software estadístico SPSS v. 26.0 obtener una consolidación de datos expresados en tablas y tablas de frecuencia con sus correspondientes interpretaciones de acuerdo con los objetivos y dimensiones de la investigación (49).

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Este proyecto fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista. (Anexo 5) Posteriormente, se obtuvo el permiso correspondiente al Centro Materno Infantil Santa Luzmila II. (Anexo 6)

La presente investigación responde a algunos aspectos éticos referenciados según la declaración de Helsinki; siendo los siguientes:

El valor social se refiere a los beneficiarios del estudio, en este caso las púerperas que participan en la investigación; también explica las ventajas y peligros que son esenciales para la continuación del estudio; en este caso, no existen riesgos asociados con el examen del problema sugerido. Mérito científico, demuestra el fundamento de la investigación realizada; garantiza un conocimiento profundo de la literatura sobre los factores que influyen en la anemia puerperal en el Centro Materno Infantil Santa Luzmila II.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

Tabla 1

Factores sociodemográficos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

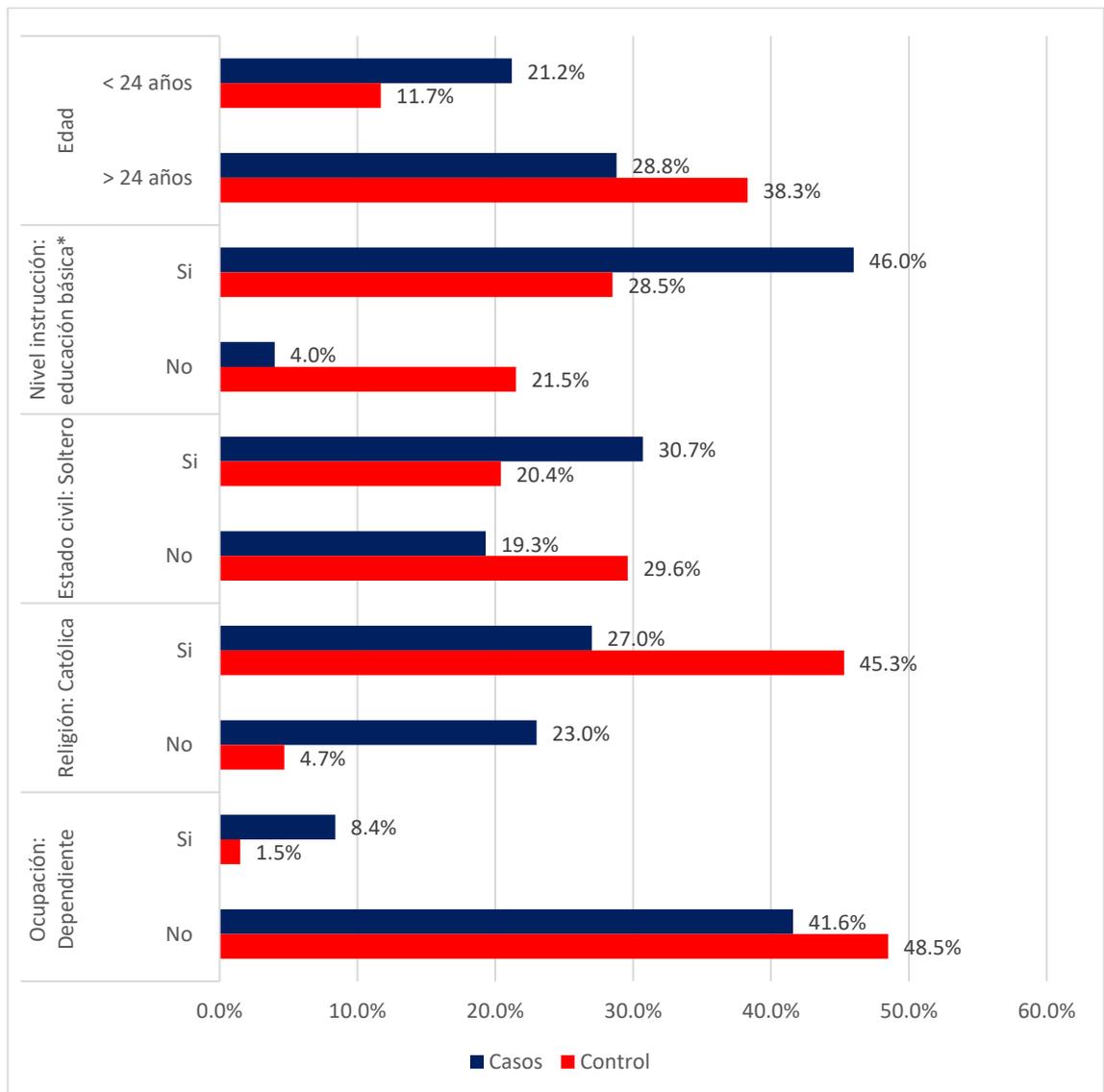
		Casos	Control	Sig. (p)	OR
		n(%)	n(%)		IC al 95,0%
Edad	< 24 años	58(21,2%)	32(11,7%)	$p = 0,001$	2,409 [1,431 – 4,056]
	> 24 años	79(28,8%)	105(38,3%)		
Nivel instrucción:	Si	126(46,0%)	78(28,5%)	$p = 0,000$	8,664 [4,290 – 17,499]
Educación básica**	No	11(4,0%)	59(21,5%)		
Estado civil: Soltero	Si	84(30,7%)	56(20,4%)	$p = 0,001$	2,292 [1,413 – 3,720]
	No	53(19,3%)	81(29,6%)		
Religión: Católica	Si	74(27,0%)	124(45,3%)	$p = 0,000$	
	No	63(23,0%)	13(4,7%)		
Ocupación:	Si	23(8,4%)	4(1,5%) *	$p = 0,000$	6,708 [2,254 – 19,969]
	Dependiente	No	114(41,6%)		

Nota. *Prueba exacta de Fisher - p significancia asintótica

**Educación básica: primaria y secundaria

Gráfico 1

Factores sociodemográficos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022



En la tabla 1 se observan los factores sociodemográficos asociados con la anemia en gestantes en cuanto a la edad para el grupo casos 21,2% son menores de 24 años y 28,8% son mayores a 24 años; en el grupo control se tiene que 11,7% son menores a 24 años y 38,3% son mayores a 24 años, además se encontró un OR = 2,409 (IC 95,0% [1,431 –4,056]; p = 0,001) esto

indica que la edad en el embarazo es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. En el nivel educativo se observa en el grupo casos que 46,0% tienen estudios básicos; así mismo en el grupo control se observa que 28,5% tienen estudios básicos; además se encontró un OR = 8,664 (IC 95,0% [4,290 – 17,499]; p = 0,000) esto indica que el nivel educativo es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. En cuanto al estado civil se tiene en el grupo casos que 30,7% son solteras; mientras que en el grupo control 29,6% no son solteras además se halló un OR = 2,292 (IC 95,0% [1,413 – 3,720]; p = 0,001) esto indica que el estado civil es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. En cuanto a la religión católica el 27,0% del grupo casos indicó que pertenece a esta religión, así mismo 45,3% del grupo control pertenecen a la religión católica. Sobre la ocupación se tiene que en el grupo control 41,6% tienen trabajos independientes; mientras que en el grupo casos 48,5% tienen trabajos independientes; además se halló un OR = 6,708 (IC 95,0% [2,254 – 19,969]; p = 0,001) esto indica que la ocupación es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. Por tanto, podemos afirmar que los factores sociodemográficos, a excepción de la religión, están asociados con la anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima.

Tabla 2

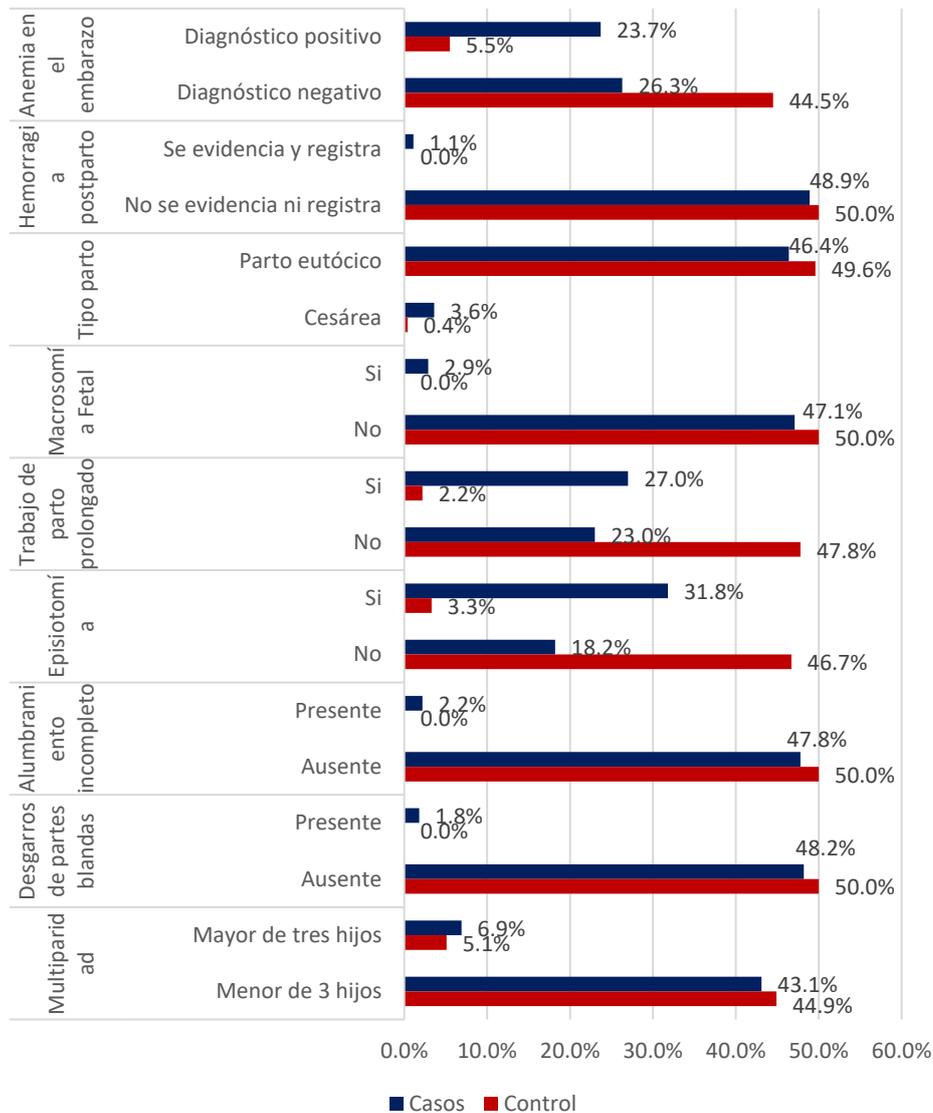
Factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

		Casos	Control	Sig (p)	OR
		n (%)	n (%)		IC al 95,0%
Anemia en el embarazo	Si	65(23,7%)	15(5,5%)	$p = 0,000$	7,343 [3,901 –13,821]
	No	72(26,3%)	122(44,5%)		
Hemorragia postparto	Si	3(1,1%) *	0(0,0%) *	$p = 0,082$	
	No	134(48,9%)	137(50,0%)		
Tipo parto	Parto eutócico	127(46,4%)	136(49,6%)	$p = 0,006$	2,093 [2,012 –3,740]
	Cesárea	10(3,6%)	1(0,4%)		
Macrosomía Fetal	Si	8(2,9%)	0(0,0%) *	$p = 0,007$	2,062 [1,822 –2,334]
	No	129(47,1%)	137(50,0%)		
Trabajo de parto prolongado	Si	74(27,0%)	6(2,2%)	$p = 0,000$	25,646 [10,589 –62,112]
	No	63(23,0%)	131(47,8%)		
Episiotomía	Si	87(31,8%)	9(3,3%)	$p = 0,000$	24,747 [11,571 –52,923]
	No	50(18,2%)	128(46,7%)		
Alumbramiento o incompleto	Presente	6(2,2%) *	0(0,0%) *	$p = 0,030$	2,046 [1,810 –2,312]
	Ausente	131(47,8%)	137(50,0%)		
Desgarros de partes blandas	Presente	5(1,8%) *	0(0,0%) *	$p = 0,008$	2,038 [1,804 –2,302]
	Ausente	132(48,2%)	137(50,0%)		
Multiparidad	Mayor de tres hijos	19(6,9%)	14(5,1%)	$p = 0,353$	
	Menor de 3 hijos	118(43,1%)	123(44,9%)		

Nota. *Prueba exacta de Fisher - p significancia asintótica

Gráfico 2

Factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022



En la tabla 2 se observan los factores obstétricos asociados con la anemia en gestantes, en cuanto la anemia en el embarazo en el grupo casos 26,3% de las gestantes tuvieron diagnóstico negativo; mientras que en el grupo control 44,5% de las gestantes tuvieron diagnóstico negativo, se encontró un OR = 7,343 (IC 95,0% [3,901 –13,821]; p= 0,000) esto indica que la anemia en el embarazo es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente

significativo. Sobre hemorragia posparto en el grupos casos 48,9% de las gestantes no se evidencio ni se registra; en el grupo control 50,0% de las gestantes no se evidencio ni se registra, (IC 95,0% [1,793 –2,281]; $p=0,082$), esto indica que la hemorragia posparto no es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo; sobre el tipo de parto en el grupo casos 46,4% de las gestantes presentó parto eutócico; en el grupo control 49,6% de las gestantes presentó parto eutócico, se encontró un OR = 2,093 (IC 95,0% [2,012 –3,740]; $p=0,006$) esto indica que el tipo de parto es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo; sobre la macrosomía fetal en el grupo casos 47,1% de las gestantes no presentó macrosomía fetal; en el grupo control 50,0% de las gestantes no presentó macrosomía fetal, se encontró un OR = 2,062 (IC 95,0% [1,822 –2,334]; $p=0,007$) esto indica que macrosomía fetal es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo; sobre el trabajo de parto prolongado en el grupo casos 27,0% si presentó esta dificultad; en el grupo control 47,8% de las gestantes no presentó esta dificultad; se encontró un OR = 25,646 (IC 95,0% [10,589 –62,112]; $p=0,000$) esto indica que el trabajo de parto prolongado es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo; en cuanto a la episiotomía en el grupo casos 31,8% si presentó esta dificultad; en el grupo control 46,7% de las gestantes no presentó esta dificultad; se encontró un OR = 24,747 (IC 95,0% [11,571 –52,923]; $p=0,000$) esto indica que la episiotomía es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo; en cuanto al alumbramiento incompleto en el grupo casos 47,8% no presentó esta dificultad; en el grupo control 50,0% de las gestantes no presentó esta dificultad; se encontró un OR = 2,046 (IC 95,0% [[1,810 –2,312]; $p=0,030$) esto indica que el alumbramiento incompleto es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo; en cuanto al desgarro de partes blandas en el grupo casos 48,2% no presentó esta dificultad; en el grupo control 50,0% de las gestantes no presentó esta dificultad, además se halló un OR = 2,038 (IC 95,0% [1,804 –2,302]; $p = 0,008$) esto indica que el desgarro de partes blandas es un factor de riesgo asociado

a la anemia estadísticamente significativo; sobre multiparidad en el grupo casos 43,1% se presentó en gestantes que tienen menos de 3 hijos; en el grupo control 44,9% de las gestantes presentó menos de 3 hijos, (IC 95,0% [0,608 –2,950]; $p = 0,353$), esto indica que la multiparidad no es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo.

Lo que permite afirmar que los factores obstétricos, a excepción de la multiparidad y la hemorragia postparto, están asociados con la anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima

Tabla 3

Factores de riesgo patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022

		Casos n (%)	Control n (%)	Sig (p)	OR IC al 95,0%
Diagnóstico de Endometriosis	Si	2(0,7%) *	9(3,3%)	$p = 0,060$	
	No	135(49,3%)	128(46,7%)		
Ingesta ácido fólico	Si	126(46,0%)	136(49,6%)	$p = 0,005$	1,314 [1,011 –2,553]
	No	11(4,0%)	1(0,4%) *		
Desnutrición	Si	10(3,6%)	2(0,7%) *	$p = 0,035$	5,325 [2,142 –24,728]
	No	127(46,4%)	135(49,3%)		
Diabetes	Si presenta	8(2,9%)	1(0,4%) *	$p = 0,036$	8,434 [1,040 –68,378]
	No presenta	129(47,1%)	136(49,6%)		
Hipertensión	Si presenta	6(2,2%)	0(0,0%) *		

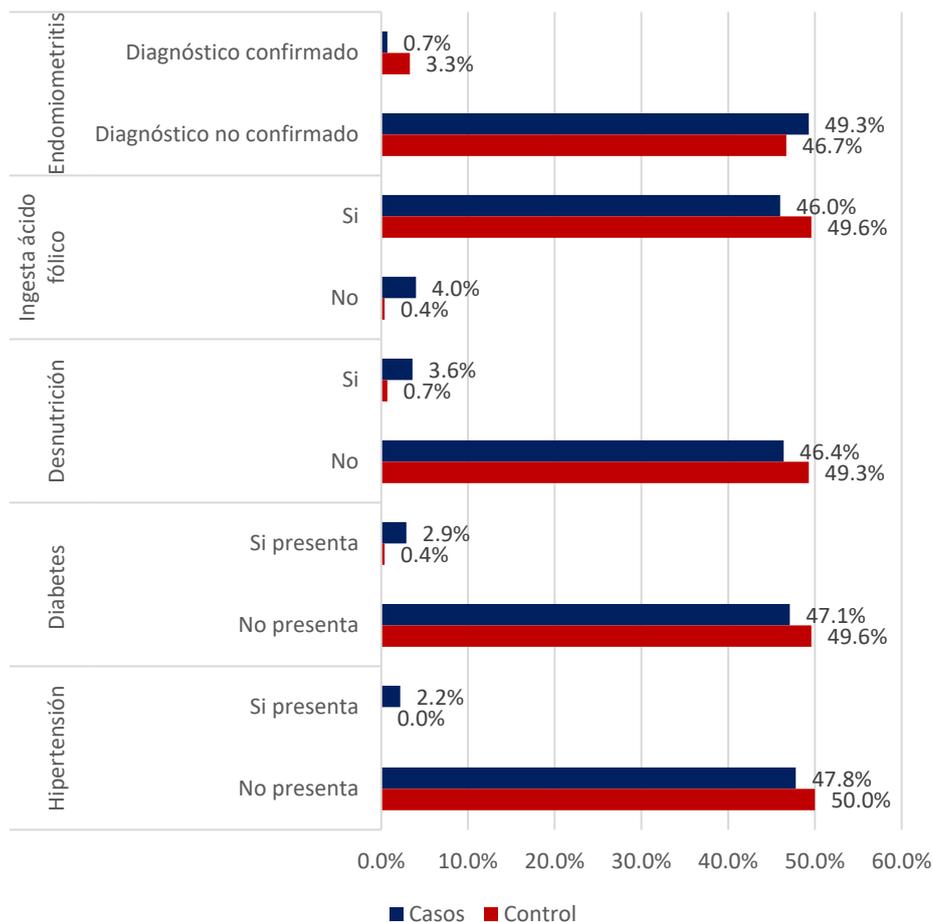
No presenta 131(47,8%) 137(50,0%) $p = 0,030$ 2,046

[1,810 –2,312]

Nota. *Prueba exacta de Fisher - p significancia asintótica

Gráfico 3

Factores de riesgo patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022



En la tabla 3 se observan los factores de riesgo patológicos asociados con la anemia en gestantes, es así que la endomiometritis en el grupo casos 49,3%

no tiene diagnóstico confirmado; mientras que en el grupo control 46,7% no tiene diagnóstico confirmado; (IC 95,0% [0,060 –0,988]; $p = 0,060$) esto indica que la endometriometritis no es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. Sobre la ingesta de ácido fólico en el grupo casos 46,0% si ingieren ácido fólico; mientras que en el grupo control 49,6% si ingiere ácido fólico; se encontró un OR = 1,314 (IC 95,0% [1,011 –2,553]; $p= 0,005$) esto indica que la ingesta de ácido fólico es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. En cuanto a la desnutrición en el grupo casos 46,4% de las gestantes no presentan desnutrición; mientras que en el grupo control 49,3% de las gestantes no presentan desnutrición; se encontró un OR = 5,325 (IC 95,0% [1,142 –9,728]; $p=0,035$) esto indica que la desnutrición es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. Sobre la diabetes en el grupo casos 47,1% de las gestantes no presentan diabetes; mientras que en el grupo control 49,6% de las gestantes no presentan diabetes; se encontró un OR = 8,434 (IC 95,0% [1,040 –8,378]; $p=0,035$) esto indica que la diabetes es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. En cuanto a la hipertensión en el grupo casos 47,8% de las gestantes no presentan hipertensión; mientras que en el grupo control 50,0% de las gestantes no presentan hipertensión; se encontró un OR = 8,434 (IC 95,0% [1,040 –68,378]; $p=0,036$) esto indica que la hipertensión es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. Por tanto, permite afirmar que los factores patológicos, a excepción de la endometriometritis, están asociados con la anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima.

4.2. DISCUSIÓN

La anemia durante el puerperio continúa siendo una patología frecuente que afecta a un 22,7% de embarazadas en los países desarrollados y a un 52% en los países en vías de desarrollo. Por esta razón el presente estudio tuvo la finalidad de determinar los factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022.

En relación a los factores sociodemográficos asociados con anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud de estudio, se aprecia que los factores con más asociación son el nivel de instrucción, además se encontró un OR = 8,664 (IC 95,0% [4,290 –17,499]; p = 0,000) esto indica que el nivel educativo es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo, así como la ocupación, donde se halló un OR = 6,708 (IC 95,0% [2,254 –19,969]; p = 0,001) esto indica que la ocupación es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo.; adicionalmente el factor edad con un OR = 2,409 (IC 95,0% [1,431 –4,056]; p = 0,001), indica que es estadísticamente significativo un factor de riesgo asociado a la anemia; sin embargo el factor de estado civil donde las mujeres afirman no contar con pareja donde se halló un OR = 2,292 (IC 95,0% [1,413 – 3,720]; p = 0,001) esto indica que el estado civil es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. El factor religión no tuvo significancia alguna en el estudio. Estos resultados coinciden con Palomino (2019), la cual en su estudio sobre las causas de anemia postparto tuvo como resultados que la edad promedio de las pacientes era de 17 años, además que la mayoría de las mujeres eran principalmente de áreas marginales urbanas (63%), un 43% tenían solo educación secundaria y un 82% eran amas de casa tanto para partos por cesárea como vaginales. Los hallazgos evidencian totalmente que los factores sociodemográficos son indicadores

asociados a los riesgos y padecimiento de la anemia puerperal en mujeres.

En referencia a los factores obstétricos asociados con anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, se evidencia que los factores con mayor asociación a la enfermedad son aquellas mujeres con un trabajo de parto prolongado (OR= 25,646), y haber experimentado la episiotomía (OR= 24,747); seguidamente de aquellas con antecedentes de anemia en el embarazo (OR= 7,343); sin embargo otros factores como el tipo de parto, macrosomía fetal, alumbramiento incompleto y desgarros tuvieron baja asociación con la anemia puerperal (OR= 2,093 ; 2,062; 2,046; 2,038, respectivamente). Dichos factores obstétricos, a excepción de la multiparidad (IC 95,0% [0,608 -2,950]; p =0,353) y la hemorragia postparto (IC 95,0% [1,793 -2,281];p=0,082), pertenecen a las causas principales de la anemia puerperal. Estos resultados se contrastan con Abebe y col. (2022) quien en su estudio sobre los factores contribuyentes de anemia postparto encontró que la magnitud global de la anemia inmediata fue de 28,1% [IC 95% (23,7, 32,1)], así mismo se evidenció que el corte vaginal fue uno de los riesgos más asociados [AOR 17,41], la falta de educación formal [AOR: 3,92; IC del 95 %: (1,85; 8,33)], antecedentes de parto prolongado [AOR: 13,40] antecedentes de pérdida de sangre materna [AOR: 4,78; (2,22, 10,30)], nivel de Hgb antes del parto < 11 g/dl [AOR: 5,46; IC del 95 %: (3,09, 9,67)], y no tener suplementos de hierro y folato [AOR: 3,27; IC 95%: (1,31, 8,15)] , los cuales fueron factores asociados estadísticamente con la anemia posparto inmediata. De la misma forma Marchán (2020), en su estudio sobre los factores obstétricos relacionados con la anemia posparto, donde se mostró que la hemoglobina posparto mediana fue de 11,65 mg/dL entre las 306 historias clínicas donde hubo una asociación entre anemia puerperal y cesárea con una ORA 6,325 (95% IC 3,084 - 12,972), anemia en el tercer trimestre ORA 2,736 (95% IC 1.140 - 6,565),

desgarro vaginal ORA 13,340 (95% IC 2,323) - 76,622), Episiotomía ORA 44,415 (95% IC 1.874 - \ S10,400), Comorbilidad obstétrica ORA 2,399 (95% IC 1.335 - 4,313) y paridad ≥ 2 ORA 2,605 (95% IC 1,466 - 4,628). Donde se evidenció que existió una asociación significativa con la anemia puerperal, entre optar por cesárea, anemia en el 3er trimestre, desgarro vaginal, episiotomía, paridad ≥ 2 y una comorbilidad obstétrica.

En referencia a los factores de riesgo patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno, los más resaltantes fueron la diabetes donde se encontró un OR = 8,434 (IC 95,0% [1,040 –8,378]; p=0,035) indicando que la diabetes es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo; seguidamente de la desnutrición donde encontró un OR = 5,325 (IC 95,0% [1,142 –9,728]; p=0,035) esto indica que la desnutrición es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. Asimismo, la hipertensión donde se encontró un OR = 8,434 (IC 95,0% [1,040 –68,378]; p=0,036) esto indica que la hipertensión también es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. Finalmente se encontró al factor de la ingesta de ácido fólico, no teniendo mucha significancia, sin embargo, se encontró un OR = 1,314 (IC 95,0% [1,011 –2,553]; p= 0,005) esto indica que la ingesta de ácido fólico es un factor de riesgo asociado a la anemia estadísticamente significativo. Estos factores son una de las principales causas de la anemia puerperal, a excepción de la endomiometritis (IC 95,0% [0,060 –0,988]; p = 0,060). Esto se contradice con el estudio realizado por Moya et al.(2022), quién en un reciente metaanálisis informó que la incidencia de corioamnionitis (infección de las membranas fetales) fue del 3,9 %, endometritis del 1,6 %, infección de la herida del 1,2 % y sepsis del 0,05 % de todos los nacimientos (vaginal, vaginal operatorio, y cesárea), siendo una infección de la decidua que puede desarrollarse después de un parto vaginal o una cesárea. Por otro lado, coincide con Breymann et al. (2017), quien menciona que la hipertensión provoca un riesgo sustancial

de muerte dentro de las primeras 24 horas y la primera semana después del parto debido a la enfermedad, que es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad durante el puerperio, junto con el sangrado y las infecciones, además menciona que la mayoría de las puérperas hipertensas son dadas de alta dentro de los primeros días de haber dado a luz, sin embargo deben continuar recibiendo atención básica en salud.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Se concluye que en el centro de salud del estudio; los factores sociodemográficos como nivel de instrucción, ocupación, edad, y estado civil, están asociados a la anemia puerperal a excepción de la religión.

Se concluye que en el centro de salud del estudio; los factores obstétricos como trabajo de parto prolongado, episiotomía, anemia en el embarazo, tipo parto, macrosomía fetal, alumbramiento incompleto, desgarro de partes blandas, están asociados a la anemia puerperal a excepción de la multiparidad y la Hemorragia postparto.

Se concluye que en el centro de salud del estudio; los factores patológicos como diabetes, desnutrición, hipertensión e ingesta ácido fólico están asociados a la anemia puerperal a excepción de la endometriitis.

5.2. RECOMENDACIONES

Se sugiere abarcar la problemática educativa asesorando a nuestra población sobre lo que implica la anemia durante el puerperio y sus complicaciones, dando charlas educativas sobre educación sexual y planificación familiar.

Con respecto a la problemática sobre los factores de riesgo obstétricos, se sugiere darle más importancia a la historia clínica de la paciente, hacer seguimiento a las pacientes a que cumplan con sus controles prenatales; asimismo considerar durante la entrevista y / o consulta obstétrica la importancia del periodo intergenésico (tiempo adecuado para un nuevo embarazo) dirigido a la pareja y educar en el tema de la

persistencia de complicaciones en los partos con periodo de tiempo muy corto.

Finalmente, con respecto a los factores patológicos, se recomienda al establecimiento de salud del estudio identificar comorbilidades en las gestantes durante los próximos embarazos; se trata de diagnosticar alguna enfermedad que se encuentre produciendo pérdidas sanguíneas y amenazando a las pacientes gestantes; es importante realizar las interconsultas que correspondan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Selvaraj R, Ramakrishnan J, Sahu, S, Kar, S, Laksham K, Premarajan K, Roy G. High prevalence of anemia among postnatal mothers in Urban Puducherry. *Journal of Family Medicine and Primary Care*.2019; 8(8):2703-2707. Disponible en : https://journals.lww.com/jfm/Fulltext/2019/08080/High_prevalence_of_anemia_among_postnatal_mothers.32.aspx
2. Organización Mundial de la Salud. Suplementos de hierro con o sin ácido fólico para reducir el riesgo de anemia posparto. Biblioteca electrónica de evidencia para acciones nutricionales [Internet]. OMS 2019 [citado el 20 de febrero de 2023] Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/iron_postpartum/en/
3. Dundar B, Dinçgez B. The Prevalence and Analysis of Risk Factors for Postpartum Anemia in Women Without Prepartum Anemia. *Haydarpasa Numune Med J*. 2019;59(2):165–170. Disponible en: https://jag.journalagent.com/hnhjournal/pdfs/HNHJ-75436-RESEARCH_ARTICLE-DINCGEZ_CAKMAK.pdf
4. Wemakor, A., Ziyaaba, A. & Yiripuo, F. Factores de riesgo de anemia entre mujeres posparto en el municipio de Bolgatanga, Ghana. *BMC Nutr*. 2022; 8 (58). DOI: <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00550-7>
5. Stephen, G., Mgongo, M., Hussein Hashim, T., Katanga, J., Stray-Pedersen, B. y Msuya, SE. Anemia en el embarazo: prevalencia, factores de riesgo y resultados perinatales adversos en el norte de Tanzania. *Anemia*. 2018. Doi: <http://doi.org/10.1155/2018/1846280>
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2020. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/index.html
7. López Obando FL, Moran R, Medrano K. Factores asociados a anemia

- en post-cesareadas con y sin COVID-19 en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. *An Fac med* [Internet]. 11 de enero de 2022 [citado 14 de marzo de 2023];82(4). Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/21077>
8. Gonzales C, Arango P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. *Rev. Peru Ginecol Obstet.* 2019; 65(4): 519-526. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2221>
 9. Tairo, S, Munyogwa M. Anemia materna durante el posparto: hallazgos preliminares de un estudio transversal en la ciudad de Dodoma, Tanzania. *Scopus.* 2022; 9(1): 458-466. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34595838/>
 10. Abebe GT, Kure MA, Yadeta TA, Roba KT, Amante TD. Immediate postpartum anemia and associated factors among women admitted to maternity ward at public hospitals in Harari Regional State, Eastern Ethiopia: A facility-based cross-sectional study. *Front Glob Womens Health.* 2022 Sep 20;3. Doi: [10.3389/fgwh.2022.916245](https://doi.org/10.3389/fgwh.2022.916245)
 11. Recio B, Boira B, Cortés M, Oros A, González I, Rodríguez B. Factores de riesgo relacionados con anemia puerperal severa. *Toko Gin Pract.* 2021: 40-44. Disponible en: <https://www.agoaragon.com/wp-content/uploads/2021/09/AEEM-Aragon-2021.pdf#page=40>
 12. Mattar G, Alshahaf N, Shami B, Abulkhair S, Alhazmi N, Alsaleh R. Incidence of postpartum anemia among postpartum patients in east jeddah hospital. *Int. J. Life Sci. Pharma Res.* 2019; 9(2):39-46. Doi: <http://dx.doi.org/10.22376/ijpbs/lpr.2019.9.2.P39-46>
 13. Casavilca K, Egoávil J. Factores de riesgo y anemia en el post parto en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2016. [Internet]. 2021 [citado 2023 Mar 11]. Disponible en : <http://hdl.handle.net/20.500.12894/1553>
 14. Cusi E. Factores Asociados a la Anemia Posparto en pacientes puérperas del Hospital de Contingencia Antonio Lorena. [Internet].

- 2020 [citado 2023 Mar 11]. Disponible en:
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5384/253T20200206.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Palomino, A. Factores de riesgo obstétricos asociados a anemia en puérperas adolescentes según la vía del parto en el Hospital Jorge Reategui Piura. [Internet]. 2019 [citado 2023 Jun 16]. Disponible en:
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4656/1/REP_MED.HUMA_AURA.PALOMINO_FACTORES.RIESGO.OBSTETRICOS.ASOCIADOS.ANEMIA.PU%C3%89RPERAS.ADOLESCENTES.SEG%C3%9AN.VIA.PARTO.HOSPITAL.JORGE.REATEGUI.PIURA.2018.pdf
16. Arimana, S. Factores maternos y anemia puerperal de mujeres con post parto eutócico en tiempos de Covid – 19, de un Hospital de Essalud. [Internet]. 2022 [citado 2023 Mar 11]. Disponible en:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6621/T061_44123918_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Portillo, D. Factores de riesgo anteparto asociados a anemia en puérperas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. [Internet]. 2020 [citado 2023 Mar 11]. Disponible en:
<https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4214/PORTILLO%20TEJADA%20DANTE%20RICARDO%20-%20TITULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Marchán, L. Características obstétricas asociadas a anemia posparto en puérperas atendidas en el servicio de gineco obstetricia del centro médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara. [Internet]. 2020 [citado 2023 Mar 11]. Disponible en:
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3011/LMARCH%c3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Haider B, Olofin, M. Anemia, uso de hierro prenatal y riesgo de resultados adversos del embarazo: revisión sistemática y

- metanálisis . *BMJ*. 2013. Doi: [10.1136/bmj.f3443](https://doi.org/10.1136/bmj.f3443)
20. Chaparro C, Suchdev P. Epidemiología, fisiopatología y etiología de la anemia en países de ingresos bajos y medianos. *Ana. Academia de N.* 2019. Disponible en: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/nyas.14092>
 21. Spear M, Yip R. Hemoglobin difference between black and white women with comparable iron status: justification for race-specific anemia criteria. *Am J Clin Nutr.* 1994; 60(1):117-21. Doi: [10.1093/ajcn/60.1.117](https://doi.org/10.1093/ajcn/60.1.117)
 22. Beutler E, Waalen J. La definición de anemia: ¿cuál es el límite inferior normal de la concentración de hemoglobina en sangre? *Nat Lib of Medic.* 2006; 107(5):1747-50. Doi: [10.1182/sangre-2005-07-3046](https://doi.org/10.1182/sangre-2005-07-3046)
 23. Beard J. La deficiencia de hierro altera el desarrollo y el funcionamiento del cerebro. *J Nutr.* 2003; 133. Doi: [10.1093/jn/133.5.1468S](https://doi.org/10.1093/jn/133.5.1468S)
 24. Pasricha SR, Drakesmith H, Black J, Hipgrave D, Biggs BA. Control de la anemia por deficiencia de hierro en países de bajos y medianos ingresos. *Nat Lib of Medic.* 2013; 121 (14): 2607-17. Doi: [10.1182/sangre-2012-09-453522](https://doi.org/10.1182/sangre-2012-09-453522)
 25. Suchdev PS, Williams AM, Mei Z, Flores-Ayala R, Pasricha SR, Rogers LM, Namaste SM. Assessment of iron status in settings of inflammation: challenges and potential approaches. *Am J Clin Nutr.* 2017. Doi: [10.3945/ajcn.117.155937](https://doi.org/10.3945/ajcn.117.155937)
 26. Semba RD, Bloem MW. The anemia of vitamin A deficiency: epidemiology and pathogenesis. *Eur J Clin Nutr.* 2002; 56(4): 71-81. Doi: [10.1038/sj.ejcn.1601320](https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601320)
 27. Schrey-Petersen S, Tauscher A, Dathan-Stumpf A, Stepan H. Diseases and complications of the puerperium. *Dtsch Arztebl Int.* 202;118: 436–46. Doi: [10.3238/arztebl.m2021.0168](https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0168)
 28. Petersen EE, Davis NL, Goodman D. Signos vitales: muertes relacionadas con el embarazo, Estados Unidos, y estrategias de prevención. *MMWR Morbidity and Morb Mortal Wkly*

- Rep. 2019; 68 :423–429. Doi: [10.15585/mmwr.mm6818e1](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6818e1)
29. Moya, E., Phiri, N., Choko, AT *et al.* Efecto de la anemia posparto en la calidad de vida relacionada con la salud materna: una revisión sistemática y un metanálisis. *BMC Salud Pública*. 2022; 22: 364. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12710-2>
30. Maeda Y, Ogawa K, Morisaki N, Tachibana Y, Horikawa R, Sago H. Asociación entre la anemia perinatal y la depresión posparto: un estudio de cohorte prospectivo de mujeres japonesas. *Int J Gynecol Obstet*. 2020;148:48- 52. Doi: <https://doi.org/10.1002/ijgo.12982>
31. Miller CM, Ramachandran B, Akbar K, Carvalho B, Butwick AJ. El impacto de los niveles de hemoglobina posparto en la calidad de vida materna después del parto: un estudio exploratorio prospectivo. *Ann Hematol*. 2016; 95:2049–55. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00277-016-2817-5>
32. Yilmaz E. El impacto de la anemia por deficiencia de hierro en la calidad de vida relacionada con la salud en el último trimestre del embarazo. *Euroasiático J Med Investig*. 2019; 3:182–8. <https://doi.org/10.14744/ejmi.2019.65035>
33. Corwin EJ, Murray-Kolb LE, Beard JL. El nivel bajo de hemoglobina es un factor de riesgo para la depresión posparto. *J Nutr*. 2003;133:4139–42. Doi: <https://doi.org/10.1093/jn/133.12.4139>
- Paterson JA, Davis J, Gregory M, JR Holt S, Pachulski A, Stamford DEC, Wothers JB, Jarrett A,. Un estudio sobre los efectos de la hemoglobina baja en mujeres postnatales. *Partería*. 1994; 10:77–86. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0266-6138\(05\)80249-9](https://doi.org/10.1016/S0266-6138(05)80249-9)
34. Pérez EM, Hendricks MK, Beard JL. Las interacciones madre-hijo y el desarrollo infantil se ven alterados por la anemia ferropénica materna. *J Nutr*. 2005; 135: 850–5. Doi: <https://doi.org/10.1093/jn/135.4.850>
35. Rodríguez L, Regina S. Déficit de hierro durante el embarazo, el parto y el puerperio. *Revista Brasileira De Hematologia E Hemoterapia*. 2010; 32(2):53-56. Disponible en :

<https://www.scielo.br/j/rbhh/a/pDxqjvp7g5w9Y8pVgxyJqfP/?format=pdf&lang=pt>

36. Breymann C. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y posparto con especial énfasis en hierro sacarosa intravenoso complejo. *J Med Assoc tailandés*. 2005; 88: (2):108-109.
37. Medina C, León J, Romaní Vidal A. Anemia materna posparto: prevalencia y factores de riesgo. *J Obstet Gynaecol*. 2018;38(1):55–9. Doi: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01443615.2017.1328669>
38. Rubio A, Molina-Alarcón M, Hernández-Martínez A. Incidencia de anemia posparto y factores de riesgo asociados al parto vaginal. *Mujeres Nacimiento*. 2018;31(3):158–165.
39. Lone, FW, Qureshi, RN & Emanuel, F. La anemia materna y su impacto en el resultado perinatal. *Medicina tropical y salud internacional*. 2004; 486-490. Disponible en : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-3156.2004.01222.x>
40. Wagner K, Ronsmans L, Calvert R, Ganaba S, Goufodji V. Las mujeres que experimentan hemorragia obstétrica corren un mayor riesgo de anemia, tanto en los países ricos como en los pobres. *Tropical Medicine and International Health*. 2011. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-3156.2011.02883.x>
41. Ferguson M, Jackson S. La prevalencia de la anemia por deficiencia de hierro perioperatoria en mujeres sometidas a cesárea: un estudio de cohorte retrospectivo. *Perioper Med*. 2022; 36. Doi: <https://doi.org/10.1186/s13741-022-00268-x>
42. Muñoz M, Peña-Rosas JP, Robinson S, et al. Manejo de la sangre del paciente en obstetricia: manejo de la anemia y las deficiencias hematínicas en el embarazo y en el posparto: declaración de consenso

- de la NATA. *Transfus Med.* 2018 ;28:22–39. Doi: <https://doi.org/10.1111/tme.12443>
43. Huamán C, De la Cruz M. Relación Entre Alumbramiento Incompleto Y Factores Obstétricos En Gestantes Atendidas En El Hospital Santa María Del Socorro [Internet]. 2021 [citado 2023 Mar 11]. Disponible en: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1029/1/ROJAS%20HUAMAN-DE%20LA%20CRUZ%20MAGALDI.pdf>
 44. Shahid, R., Mushtaq, M. Complications of Grand Multiparity. *Pakistan Armed Forces Medical Journal.* 2009; 59(3), 310-14. Retrieved from <https://www.pafmj.org/index.php/PAFMJ/article/view/1772>
 45. Breymann C, Honegger C, Hösli I, Surbek D. Diagnosis and treatment of iron-deficiency anaemia in pregnancy and postpartum. *Arch Gynecol Obstet.* 2017; (6):1229-1234. doi: [10.1007/s00404-017-4526-2](https://doi.org/10.1007/s00404-017-4526-2)
 46. Hernández S. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Interamericana; 2018. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=GH1dwAEACAAJ&dq=hernandez+sampieri&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwii9vmrqOD4AhVdFLkGHXAuAIUQ6AF6BAgEEAE>
 47. Taipe, B. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Horiz. Med.* [Internet]. 2019 Abr [citado 2023 Jun 20]; 19 (2): 6-11. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727558X2019000200002&lng=es
 48. Müggenburg M, Pérez M. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. [internet] España; 2007 [consultado 2022 Julio 18] Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: GALARZA ROJAS, MIGUEL ÁNGEL

ASESOR: GAVILÁN CHÁVEZ, RONNIE GUSTAVO

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON ANEMIA EN PUÉRPERAS ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL SANTA LUZMILA II, LIMA - 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	INDICADORES Y VARIABLES
<p>General:</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas del Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022?</p> <p>Específicos:</p> <p>¿Cuáles son las características</p>	<p>General:</p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022</p> <p>Específicos:</p> <p>Establecer los factores sociodemográficos asociados</p>	<p>General:</p> <p>Existen factores de riesgo asociados con anemia en puérperas atendidas del Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022</p> <p>Específicos:</p> <p>Existen factores sociodemográficos asociados</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>Anemia</p> <p>Variables Independiente:</p> <p>Factores sociodemográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Nivel educativo - Estado civil - Religión - Ocupación

<p>sociodemográficas asociadas en las pacientes con y sin anemia puerperal en el centro de salud de estudio?</p> <p>¿Cuáles son los factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022?</p>	<p>con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022</p> <p>Evaluar los factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022</p> <p>Explicar los factores patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022</p>	<p>con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022</p> <p>Existen factores obstétricos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022</p> <p>Existen factores patológicos asociados con anemia en puérperas atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022</p>	<p>Factores obstétricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anemia en el embarazo - Hemorragia postparto - Tipo de parto - Macrosomía fetal - Trabajo de parto prolongado - Episiotomía - Alumbramiento incompleto - Desgarro de partes blandas - Multiparidad <p>Factores patológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingesta de ácido fólico - Endometriometritis - Desnutrición - Diabetes - Hipertensión
--	--	---	--

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Es un estudio analítico de diseño de casos y controles</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Este estudio es un estudio observacional, ya que el investigador no intervino en la descripción del fenómeno, y presentó la información tal cual sea el resultado. Retrospectivo; ya que recoge la información necesaria de periodos actuales o anteriores. Transversal, porque se reunió la información en un solo momento y sin alteración de la misma.</p>	<p>POBLACIÓN La población estuvo conformada por todas las pacientes puérperas atendidas dentro del año 2022 del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II.</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres atendidas en el Centro Materno Infantil Santa Luzmila II Lima. - Mujeres atendidas en el consultorio de obstetricia - Mujeres atendidas en el año 2022 <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres atendidas en otros establecimientos de salud. - Mujeres atendidas en el Centro Materno Infantil Santa Luzmila II Lima de años anteriores. - Mujeres atendidas en otros consultorios. <p>MUESTRA</p>	<p>TÉCNICA Análisis documental, que consiste en la identificación, recogida y análisis de documentos relacionados con el hecho o contexto estudiado. En este estudio la información se recogió a partir de las historias clínicas de las pacientes</p> <p>INSTRUMENTO Ficha de recolección de datos, que se caracteriza por ser una estructura similar a una historia clínica, con a la diferencia que sólo contiene información referente a la investigación. En el estudio, fue determinado por una serie de ítems en referencia a las dimensiones e indicadores de las variables, donde el autor vaciará la información a partir de las historias clínicas de la paciente, de acuerdo a la finalidad del estudio.</p>

	<p>El tamaño de la muestra del estudio se determinó considerando una estimación de 24,20% de prevalencia esperada de anemia en gestantes de acuerdo a la literatura nacional y estimación del riesgo en 3,00 para el bajo conocimiento sobre hierro y anemia entre las puérperas. Considerando que el resultado en particular esté dentro de un intervalo de confianza (IC) del 95% y una potencia del 80%, el tamaño final de la muestra fue de 274 divididos en dos grupos en una proporción 1:1. Los datos fueron ingresados al programa Epidat 3,1.</p> <p>MUESTREO Los participantes del proyecto fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple.</p>	
--	---	--



Ronnie Gustavo Gavilán Chávez
DNI. N° 21576129

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: GALARZA ROJAS, MIGUEL ÁNGEL

ASESOR: GAVILÁN CHÁVEZ, RONNIE GUSTAVO

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON ANEMIA EN PUERPERAS ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL SANTA LUZMILA II, LIMA - 2022

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
EDAD	< 24 AÑOS > 24 AÑOS	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
NIVEL EDUCATIVO	NIVEL PRIMARIO NIVEL SECUNDARIO SUPERIOR	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ESTADO CIVIL	SOLTERA CONVIVIENTE CASADA	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
RELIGIÓN	CATÓLICA OTRO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
OCUPACIÓN	DEPENDIENTE INDEPENDIENTE	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES OBSTÉTRICOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
ANEMIA EN EL EMBARAZO	DIAGNOSTICO POSITIVO DIAGNOSTICO NEGATIVO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
HEMORRAGIA POSTPARTO	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
TIPO DE PARTO	PARTO EUTÓCICO CESÁREA	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
MACROSOMÍA FETAL	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
TRABAJO DE PARTO PROLONGADO	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
EPISIOTOMÍA	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ALUMBRAMIENTO INCOMPLETO	PRESENTE AUSENTE	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DESGARRO DE PARTES BLANDAS	PRESENTE AUSENTE	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
MULTIPARIDAD	> 3 HIJOS < 3 HIJOS	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES PATOLÓGICOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
INGESTA DE ÁCIDO FÓLICO	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ENDOMIOMETRITIS	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DESNUTRICIÓN	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DIABETES	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
HIPERTENSIÓN	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE: ANEMIA			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
ANEMIA EN PUÉRPERAS	SI NO	CUALITATIVA / NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



Ronnie Gustavo Gavilán Chávez
DNI. N° 21576129

ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
--	--

TITULO: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON ANEMIA EN PUERPERAS ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL SANTA LUZMILA II, LIMA – 2022”

FACTORES DETERMINANTES ASOCIADOS A LA ANEMIA PUERPERAL

La presente ficha recoge la información relevante respecto a los factores determinantes asociados a la anemia puerperal; a continuación, se presenta los siguientes ítems:

I. DATOS GENERALES

Puérpera con Anemia:

Si

No

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS:

1. Edad

< 24 años

> 24 años

2. Nivel de instrucción:

Nivel primario

Nivel secundario

Superior

3. Estado civil

Soltero

Conviviente

Casado

4. Religión

Católico

Otro tipo

5. Ocupación

Dependiente

Independiente

FACTORES OBSTÉTRICOS

Anemia en el embarazo

Diagnostico positivo

Diagnostico negativo

Hemorragia postparto

Sí

No

Tipo de parto

Parto eutócico

Cesárea

Macrosomía Fetal

Si

No

Trabajo de parto prolongado

Si

No

Episiotomía

Si

No

Alumbramiento incompleto

Presente

Ausente

Desgarros de partes blandas

Presente

Ausente

Multiparidad

Mayor de tres hijos

Menor de tres hijos

FACTORES PATOLÓGICOS

Enfermedades nutricionales

Ingesta de ácido fólico

Si

No

Desnutrición

Si

No

Endometriometritis

Si

No

Diabetes

Si

No

Hipertensión

Si

No

ANEXO 4: VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.DATOS GENERALES

II.ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Gavilán Chávez, Ronnie Gustavo

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la UPSJB

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos

1.5 Autor del instrumento: Galarza Rojas, Miguel Ángel

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buen 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre factores de riesgo para el desarrollo de ovario poliquístico					X
6ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, gineco obstétricos y patológicos para el desarrollo de ovario poliquístico					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos y controles					X

III.OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE

Lugar y Fecha: Lima 30/06/2023

IV.PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%


Ronnie Gustavo Gavilán Chávez
DNI. N° 21576129

Informe de Opinión de Experto

I.DATOS GENERALES

II.ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1.6 Apellidos y Nombres del Experto: Chavarry Isla, Abel Eduardo

1.7 Cargo e institución donde labora: Hospital de Lambayeque

1.8 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.9 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos

1.10 Autor del instrumento: Galarza Rojas, Miguel Ángel

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buen 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre factores de riesgo para el desarrollo de ovario poliquístico					X
6ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, gineco obstétricos y patológicos para el desarrollo de ovario poliquístico					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos y controles					X

III.OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE

Lugar y Fecha: Chiclayo 29/05/2023

IV.PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%



MBA Abel Eduardo Chavarry Isla
DNI: 16644393

Informe de Opinión de Experto

I.DATOS GENERALES

II.ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.11 Apellidos y Nombres del Experto: Jessica Macalopú Rimachi
 1.12 Cargo e institución donde labora: Docente - Universidad César Vallejo
 1.13 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.14 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
 1.15 Autor del instrumento:

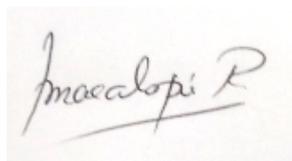
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buen 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre factores de riesgo para el desarrollo de ovario poliquístico					X
6ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, gineco obstétricos y patológicos para el desarrollo de ovario poliquístico					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos y controles					x

III.OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE

Lugar y Fecha: Lima 20 / 06 /2023

IV.PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%



Jessica Macalopú Rimachi

ANEXO 5: CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD PRIVADA
SAN JUAN BAUTISTA

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
RESPONSABILIDAD SOCIAL

CONSTANCIA N°0908-2023-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N°0908-2023-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON ANEMIA EN PUERPERAS ATENDIDAS DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL SANTA LUZMILA II, LIMA, 2022”**

Investigador (a) Principal: **GALARZA ROJAS MIGUEL ÁNGEL**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un período efectivo de **un año** hasta el **20/07/2024**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 20 de julio de 2023.



Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

www.upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle
N° 302-304 (Ex Hacienda Villa)

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 – 1925 – 1931

ICA
Carretera Panamericana Sur
103, 113 y 123 (Ex km 300)

CHINCHA
Calle Albilla 108
Urbanización Las Viñas
(Ex Toche)

CENTRAL INSTITUCIONAL: (01) 644 9131

ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes
Integradas de Salud
Lima Norte

"Año de la Unidad, la Paz y el desarrollo"

MEMORANDUM N° 154 - 2023-MJ-CSMISLII-DIRIS-LN/MINSA

A : MIGUEL ANGEL GALARZA ROJAS

ASUNTO : AUTORIZACION PARA REALIZAR PROYECTO DE INVESTIGACION DE TESIS EN EL CMI. SANTA LUZMILA II

FECHA : Comas, 20 de Julio de 2023

Me dirijo a usted para saludarlo y a la vez en atención al documento de la referencia, hacer de su conocimiento que se ha dispuesto brindar las facilidades para que pueda ejecutar su trabajo de Investigación de Tesis: "Factores de riesgo asociados con anemia en púerperas atendidas del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima 2022". Deseándole éxitos.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE
RED INTEGRADA DE SALUD - COMAS
M.C. KAREN JESSICA RIOS JARA
C.M.P. 48126
MEDICO JEFE DEL CMI SANTA LUZMILA II

KJRJ/mjrf

Cc.:
Archivo ()

cmisantaluzmilali@outlook.com

Av. 22 de Agosto N° 1001
Urb. Santa Luzmila - II Etapa/ Comas
Teléfono: 321-4277